



**VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA**  
**EKONOMICKÁ FAKULTA**

KATEDRA NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ

Phillipsova křivka v zemích Visegrádské čtyřky

Phillips Curve in the Visegrad countries

Student: Radim Konečný

Vedoucí bakalářské práce: Doc. JUDr. Ing. Igor Kotlán, Ph.D.

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Ekonomická fakulta  
Katedra národohospodářská

## Zadání bakalářské práce

Student: **Radim Konečný**  
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa  
Studijní obor: 6202R027 Národní hospodářství  
Téma: **Phillipsova křivka v zemích Visegrádské čtyřky**  
**Phillips Curve in the Visegrad Countries**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
  2. Teorie Phillipsovy křivky
  3. Phillipsova křivka v ČR
  4. Phillipsova křivka v dalších zemích V4
  5. Závěr
- Seznam použité literatury  
Seznam zkratk  
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce  
Seznam příloh  
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:


- HOLMAN, Robert. *Transformace české ekonomiky (v komparaci s dalšími zeměmi střední Evropy)*. Praha: CEP, 2000. ISBN 80-902795-6-2.  
HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. Praha: C. H. Beck, 2011. ISBN 978-80-7400-006-5.  
KLIKOVÁ, Christiana a Igor KOTLÁN. *Hospodářská politika: teorie a praxe*. 2. vyd. Ostrava: SOKRATES, 2006. ISBN 978-80-246-1859-3.  
SLANÝ, Antonín et al. *Faktory konkurenceschopnosti (Komparace zemí V-4)*. Brno: CVKS, 2007. ISBN 978-80-210-4455-5.  
TOMEŠ, Zdeněk et al. *Hospodářská politika 1900-2007*. Praha: C. H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7400-002-7.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

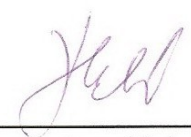
Vedoucí bakalářské práce: **Doc. JUDr. Ing. Igor Kotlán, Ph.D.**

Datum zadání: 25.11.2011

Datum odevzdání: 11.05.2012

  
Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.  
vedoucí katedry



  
prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová  
děkanka fakulty

### **Místopřísežné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne 10. 5. 2012

*Radek Kucera*

.....

podpis bakaláře

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu práce Doc. JUDr. Ing. Igoru Kotlánovi, Ph.D.  
za odborné vedení mé práce a poskytnutí cenných rad a doporučení.

# OBSAH

1	Úvod.....	5
2	Teorie phillipsovy křivky .....	7
2.1	Nominální versus reálná ekonomika.....	7
2.1.1	Inflace .....	7
2.1.1.1	Typologie inflace .....	8
2.1.1.2	Měření inflace .....	10
2.1.1.3	Důsledky inflace.....	11
2.1.2	Nezaměstnanost.....	12
2.1.2.1	Typologie nezaměstnanosti.....	12
2.1.2.2	Měření nezaměstnanosti .....	13
2.1.2.3	Důsledky nezaměstnanosti.....	14
2.2	Phillipsova křivka .....	15
2.2.1	Přístupy k Phillipsově křivce.....	15
2.2.1.1	Od nezaměstnanosti k inflaci .....	16
2.2.1.2	Od inflace k nezaměstnanosti .....	17
2.2.2	Kritika Phillipsovy křivky.....	19
2.2.3	Vliv nabídkových šoků na Phillipsovu křivku .....	20
2.2.4	Phillipsova křivka ve vztahu inflace a ekonomického růstu .....	21
3	Phillipsova křivka v české republice .....	23
3.1	Ekonomický vývoj v ČSR/ČR .....	24
3.2	Inflace v ČSR/ČR .....	26
3.2.1	Inflace v období 1990 - 1993 .....	27
3.2.2	Inflace v období 1994 – 1997.....	28
3.2.3	Vývoj inflace od zavedení inflačního cílování.....	29
3.2.3.1	Plnění inflačních cílů.....	32
3.3	Nezaměstnanost v ČR.....	33
3.4	Vztah inflace a nezaměstnanosti v ČR.....	36
4	Phillipsova křivka v dalších zemích V4.....	40
4.1	Slovensko .....	40
4.1.1	Ekonomický vývoj.....	40
4.1.2	Inflace .....	41
4.1.3	Nezaměstnanost.....	43
4.1.4	Vztah inflace a nezaměstnanosti .....	44
4.2	Polsko.....	46
4.2.1	Ekonomický vývoj.....	46

4.2.2	Inflace .....	47
4.2.3	Nezaměstnanost .....	49
4.2.4	Vztah inflace a nezaměstnanosti .....	50
4.3	Maďarsko .....	52
4.3.1	Ekonomický vývoj .....	52
4.3.2	Inflace .....	53
4.3.3	Nezaměstnanost .....	54
4.3.4	Vztah inflace a nezaměstnanosti .....	55
5	Závěr .....	57
	Seznam zdrojů .....	58
	Seznam zkratk .....	63
	Seznam obrázků .....	64
	Seznam tabulek .....	64
	Seznam příloh .....	67

# 1 ÚVOD

Samotná Phillipsova křivka, jakožto vzájemný vztah mezi inflací a nezaměstnaností, popřípadě ekonomickým růstem, byla v minulosti mezi ekonomy předmětem mnoha diskuzí. Základním předpokladem křivky je inverzní vztah mezi inflací a nezaměstnaností. Z různých výzkumů v ekonomicky nejvyspělejších zemích bylo prokázáno, že pokud určitý vztah existuje, tak pouze krátkodobě. V dlouhém období se ekonomika nachází na svém potenciálu, nezaměstnanost na své přirozené míře a Phillipsova křivka má vertikální podobu. V krátkém období se uvádí platnost křivky v rozmezí tří až pěti let. Právě velký zájem o tuto problematiku byl jedním z důvodů, proč byla jako téma bakalářské práce zvolena Phillipsova křivka.

Stěžejním důvodem výběru je samotná důležitost inflace a nezaměstnanosti v rámci hospodářské politiky, významný vliv těchto veličin na ekonomické prostředí dané země. Inflace a nezaměstnanost patří k základním makroekonomickým ukazatelům. Pro úspěšnost hospodářské politiky je důležitá jejich vzájemná sladěnost. Tvůrci hospodářské politiky by měli usilovat o nízkou míru nezaměstnanosti a nízkou a stabilní míru inflace. Zejména v zemích střední a východní Evropy došlo po rozpadu východního bloku k prudkému nárůstu inflace i nezaměstnanosti. Před politiky a ekonomy stála složitá úloha. Jedním z nástrojů vzájemné koordinace těchto tradičních ekonomických cílů se mohla stát právě Phillipsova křivka.

Cílem této práce je prokázat či vyvrátit možnost využití Phillipsovy křivky jako nástroje hospodářské politiky v zemích Visegrádské čtyřky. Jedná se o země s podobným historickým vývojem, které prošly během 90. let transformačním procesem a přechodem z centrálně plánovaného hospodářství na tržní ekonomiku.

Z hlediska metodologie bude práce rozdělena do dvou částí, teoretické a aplikačně-ověřovací. Základem je pomocí ekonometrické analýzy ověřit teoretické předpoklady o Phillipsově křivce a pomocí zjištěných výsledků rozhodnout, zda využití Phillipsovy křivky v bývalých transformujících se ekonomikách nabývá většího významu. Správnost rozhodnutí o výši inflace a nezaměstnanosti je mnohdy rozhodujícím faktorem úspěšné hospodářské politiky. Především projevující se vliv na ekonomický růst. Příliš vysoká míra inflace, nebo její výrazná nestabilita, má na ekonomický růst negativní dopady. Stejně tak vysoká nezaměstnanost, při které ekonomika nevyužívá své zdroje v maximální výši.



Vypracovaná práce se skládá ze tří hlavních částí. V první kapitole budou podrobněji popsány teoretické základy o inflaci, nezaměstnanosti a Phillisově křivce. V druhé kapitole pak inflace a nezaměstnanost v České republice, a to včetně faktorů, které tyto veličiny ovlivňují. V neposlední řadě i jejich vzájemný vztah v dlouhém a krátkém období. Pomocí statistických metod budou analyzována data získaná prostřednictvím internetové databáze Světové banky. Třetí, závěrečná část, bude věnována hledání vzájemně inverzního vztahu inflace a nezaměstnanosti ve zbývajících zemích Visegrádské čtyřky, rovněž pomocí analýzy získaných dat.

## 2 TEORIE PHILLIPSOVY KŘIVKY

Phillipsova křivka (PC) vyjadřuje a popisuje vzájemný vztah inflace a nezaměstnanosti. Tyto dvě veličiny ekonomové považují za tzv. makroekonomická zla. Snižování míry inflace a míry nezaměstnanosti řadíme k tradičním cílům hospodářské politiky. Aby byl výčet kompletní, je třeba zmínit ještě hospodářský růst a vnější rovnováhu, zobrazovanou pomocí platební bilance. Pro větší přehlednost bývá pro zobrazování těchto čtyř základních cílů nejčastěji využíván magický čtyřúhelník.

### 2.1 Nominální versus reálná ekonomika

#### 2.1.1 Inflace

Inflace je nejčastěji chápána jako zvýšení cenové hladiny, což má zpravidla za následek snížení kupní síly peněz. (Jurečka, 2010)

Na cenovou hladinu je možno nahlížet vícero způsoby. Cenová hladina nám udává cenu, za kterou je možno nakoupit zboží a služby spadající do spotřebního koše. S růstem cenové hladiny jsme nuceni platit více. Dále nám cenová hladina poskytuje informace o hodnotě peněz. Zvýšení cenové hladiny zákonitě snižuje kupní sílu peněz. Jinak řečeno, za každou korunu si nakoupíme méně. (Mankiw, 1999)

Lidé si občas o inflaci vytvářejí mylné představy. Inflace neznamená, že by veškeré druhy zboží byly najednou dražší. Dochází k růstu průměrné cenové hladiny v ekonomice, tzn., že ceny některých statků mohou i poklesnout. Kromě cen statků rostou i důchody a ani náš reálný důchod tedy nemusí za každou cenu klesat. (Samuelson, 1995)

Jak uvádí Holman (2011, s. 526) „inflace zmenšuje množství zboží a služeb, které si můžeme koupit za peněžní jednotku (za korunu). Ale nezmenšuje množství zboží a služeb, které si můžeme koupit za náš důchod.“

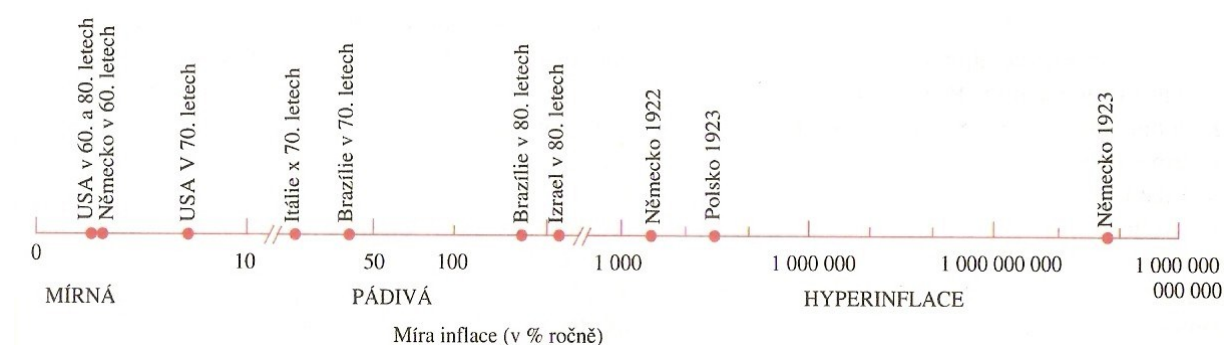
Deflace je pravým opakem inflace. Dochází k poklesu cenové hladiny. V dnešní době je deflace již docela vzácný jev, téměř se v ekonomice nevyskytuje. Pokud ano, tak velice krátce. Základním kamenem vzniku dlouhotrvající deflace, myšleno v řádech několika let, byla vždy dlouhotrvající hospodářské deprese. Ty se však za pomoci stabilizačních ekonomických opatření podařilo ve vyspělém světě téměř vymýtit. (Samuelson, 1995)

### 2.1.1.1 Typologie inflace

Inflaci jako takovou můžeme rozdělit do několika typů. Rozlišujeme, zda má inflace původ na straně poptávky nebo nabídky, zajímá nás, jakou rychlostí se inflace v dané zemi projevuje, a zkoumáme podněty, které ji vyvolávají. Samuelson (1995) rozděluje inflaci do tří základních kategorií podle stupňů závažnosti: mírná inflace, pádivá inflace a hyperinflace.

Nikde ovšem nenajdeme pevně stanovený bod, který by tvořil mezník mezi jednotlivými typy.

Obr. 2.1 Tři druhy inflace



*Zdroj: Samuelson (1995, s. 311)*

Mírná inflace je inflací, při které ceny rostou pozvolna. Zpravidla dosahuje jednociferných hodnot, tedy do 10 %. Pro ekonomiku nepředstavuje v podstatě žádnou výraznou hrozbu. V určitých případech může být i stimulem ekonomického růstu. (Jurečka, 2010)

Lidé důvěřují tomu, že cenová hladina bude i nadále poměrně stabilní a že jejich finanční prostředky neztratí v dlouhodobém hledisku nic ze své reálné hodnoty. Nemají tendenci své peníze vybírat z bankovních účtů hned a nejsou nuceni je investovat do jiných, bezpečnějších forem aktiv. (Samuelson, 1995)

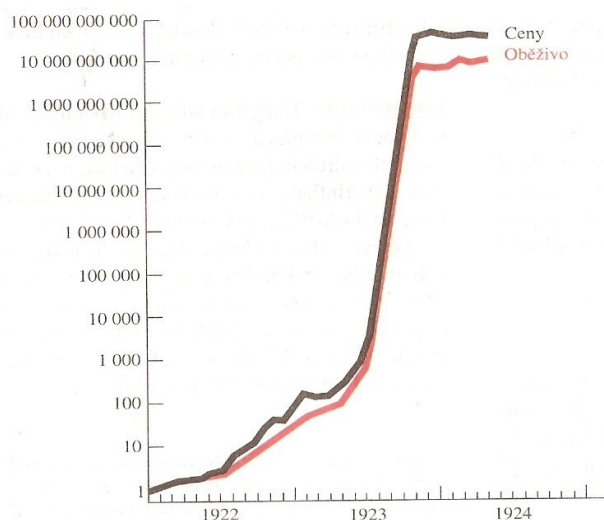
Mnohem větším problémem je inflace pádivá. Projevuje se vysokou rychlostí, kdy ceny mohou ročně růst dvojciferným, v horších případech i trojiciferným tempem. Pro ekonomiku znamená značné zlo. Hodnota peněz klesá velmi rychle a lidé své nahromaděné prostředky vkládají do reálných aktiv. Peněžní systém přestává fungovat.

Nejhorší možnou formou inflace je hyperinflace. Ceny mohou ročně vzrůst až o miliony procent. Peníze v podstatě ztrácejí svou hlavní funkci. V extrémních případech se může dokonce stát, že ceny porostou tak rychle, že nebude možné v tak krátké době zajistit dostatek papírových peněz. Celý platební systém je v tomto případě zcela rozvrácen.

Výroba nových peněz bývá dražší než jejich hodnota. Jako odstrašující příklad můžeme uvést hyperinflaci v Německu v letech 1920 – 1923. (Jurečka, 2010)

Zásoba oběživa tehdy rostla závratnou rychlostí. Lidé se snažili peněz zbavovat, jak nejrychleji to bylo možné. Ceny stále rostly a kdysi silná říšská marka úplně ztratila svou hodnotu.

**Obr. 2.2 Německá hyperinflace**



*Zdroj: Samuelson (1995, s. 312)*

Další typologie je postavena na rozdělení inflace podle příčin, které ji vyvolávají. Máme na mysli inflaci taženou poptávkou (poptávkovou inflaci) a inflaci tlačnou náklady (nákladovou inflaci).

Inflace tažená poptávkou, jak již z názvu vyplývá, je vyvolána převisem agregátní poptávky. Poptávka ekonomických subjektů po produktech je natolik velká, že není možné ji uspokojit. Jedinou možností jak tyto rozdíly zmírnit, je zvýšit domácí ceny, což vyvolá inflační tlaky. Růst cen má za následek snížení kupní síly a poptávka postupně klesá. To se děje tak dlouho, dokud se nabídka s poptávkou nevyrovnají a inflační mezera není zacelena. (Jurečka, 2010)

Podle Holmana (2011) je hlavní příčinou vzniku poptávkové inflace nadměrný růst peněžní zásoby. Jestliže centrální banka přestane vysílat do oběhu další peníze na podporu poptávky, nemůžeme k této inflaci dojít.

Inflace tlačaná náklady se projevuje zvýšením cen vstupů do výroby. Za vstupy považujeme primární suroviny, kapitál apod. Toto cenové navýšení zvyšuje náklady firem. To má za následek snížení produkce.

Firmám tak při stávající poptávce nezbyvá nic jiného, než zvýšit ceny svých výrobků. Jako příklad můžeme uvést ropné šoky v šedesátých a sedmdesátých letech, kdy došlo k markantnímu zvýšení ceny ropy. (Jurečka, 2010)

Viníkem vzniku nákladové inflace mohou být také odbory snažící se dosáhnout co nejvyšších mezd pro zaměstnance. V případě zvýšení cen firemních produktů požadují i vyšší mzdy. Růst mezd znamená pro firmu další zvýšení nákladů. Situaci je pak možno řešit dvěma způsoby. A to propouštěním nebo dalším zvýšením cen. (Jurečka, 2010)

Aby byl výčet kompletní, je nutno zmínit ještě inflaci setrvačnou. V moderní době se setkáváme se setrvačnou inflací poměrně často. Jedná se o jev, kdy se inflace po delší časové období udržuje na určité neměnné úrovni, a to až do doby, kdy na ni začnou působit náhlé inflační šoky.

Jak uvádí Samuelson (1995, s. 324) „míra inflace, která je očekávána a která se promítá do smluv a neformálních dohod, se nazývá setrvačná nebo očekávaná míra inflace.“

#### 2.1.1.2 Měření inflace

Inflaci měříme pomocí cenových indexů. Cenový index sám o sobě nevypovídá o míře inflace v dané ekonomice. Je pouze nástrojem k jejímu získání.

Míra inflace vyjadřuje změnu cenové hladiny (cenového indexu). Vypočítá se takto:

$$\text{míra inflace (rok } t) = \frac{\text{cenová hladina (rok } t) - \text{cenová hladina (rok } t - 1)}{\text{cenová hladina (rok } t - 1)} \times 100,$$

kde rok  $t$  představuje běžné období a

rok  $t - 1$  základní období.

K nejužívanějším cenovým indexům patří index spotřebitelských cen (CPI), implicitní cenový deflátor (IPD) a index cen výrobců (PPI).

Základem CPI je spotřební koš komodit. Každá komodita v koši má svůj ekonomický význam a také svou váhu. Ta je určena podle spotřebitelských preferencí. (Samuelson, 1995)

Vzorec pro výpočet CPI má následující podobu:

$$\text{CPI} = \frac{\sum Q_0 \times P_1}{\sum Q_0 \times P_0} \times 100,$$

kde  $Q_0$  je spotřební koš v základním období,

P0 jsou ceny statků v základním období a

P1 ceny statků v běžném roce.

Výhodou tohoto indexu je fakt, že bývá sestavován měsíčně, což může posloužit k širšímu využití získaných výsledků. Nevýhodou je naopak to, že nezahrnuje všechny výrobky a služby, které se v dané ekonomice vyprodukují.

Druhým nejpoužívanějším indexem pro výpočet míry inflace je implicitní cenový deflátor (IPD). Ten představuje podíl hrubého domácího produktu v cenách běžného období a hrubého domácího produktu v cenách stálých. Zahrnuje veškeré statky a služby, které jsou v dané ekonomice vyprodukovány. Má tedy vyšší vypovídací schopnost. (Jurečka, 2010).

### **2.1.1.3 Důsledky inflace**

Za určitých okolností můžeme inflaci brát jako pozitivní prvek. Jde však o inflaci nízkou, rostoucí volným a stabilním tempem. Mírně rostoucí ceny „nutí“ ekonomické subjekty k určité změně chování. Má-li ekonomický subjekt zájem na zachování stávající výše svého reálného důchodu i za předpokladu mírné inflace, musí zvýšit kvalitu své práce, je stimulován k lepším výkonům. Jestliže by tak neučinil, jeho reálný důchod by se vlivem růstu cen snížil. (Jurečka, 2010)

Ve většině případů má však inflace zcela negativní důsledky. Významným problémem je rozdělení důchodu a bohatství. Splácíme-li například hypotéku, růst mezd vyvolaný růstem cen zvyšuje naše bohatství a fixní splátky nás tak zatěžují méně. Jestliže se ovšem ekonomika ocitne v recesi a dojde ke zpomalení inflace, nastává zcela opačný efekt a lidé mají většinou obrovské problémy své závazky dodržet. (Samuelson, 1995)

Negativní vliv má inflace také na reálnou úrokovou míru. Jak je známo, hotovostní peníze nejsou zatíženy úrokem, tzn., že nominální úroková míra hotovosti se rovná nule. Jestliže v ekonomice existuje vyšší inflace, bude náš reálný výnos o tolik menší, jak velká je právě míra inflace. To nutí lidi k tomu, aby svou hotovost vkládali do jiných reálných aktiv a peněžní systém se tak dostává do problémů. (Samuelson, 1995)

Dalším důsledkem, jak uvádí Holman (2011), je ztráta kvality informací. Každá cena by měla plnit tři základní funkce – informační, motivační a alokační. A právě funkce informační je inflací nejvíc ohrožena. Cena v ekonomice obvykle poukazuje na kvalitu statku, udává, jak velká je poptávka po daném zboží apod.

Jenomže vlivem inflace dochází ke zkreslení a ceny tak můžou mást jak spotřebitele, tak výrobce, kteří by si mohli růst cen mylně spojovat například s rostoucí poptávkou po svých produktech.

Za připomenutí určitě stojí také „náklady ošoupaných podrážek“, kdy lidé budou raději častěji navštěvovat banky a bankomaty, a snažit se držet méně hotovosti, která vlivem inflace pomalu ztrácí svou reálnou hodnotu, nebo „náklady změny jídelníčku,“ nutné k úpravě stávajících cen. (Jurečka, 2010)

### **2.1.2 Nezaměstnanost**

Nezaměstnanost představuje v dnešním světě závažný problém. Nejedná se pouze o problém ekonomický, ale také psychologický a sociální. Práce sehrává v životech lidí zásadní roli a určuje jejich sociální postavení ve společnosti. Čím déle jsou bez práce, tím více ztrácejí motivaci k hledání nového zaměstnání a to se samozřejmě odráží i v jejich rodinném životě. Z ekonomického hlediska pak mluvíme o ztrátě výstupu, mrhání zdroji. Vyšší nezaměstnanost znamená i větší nápor na státní rozpočet.

#### **2.1.2.1 Typologie nezaměstnanosti**

K tomu, abychom dokázali pochopit problémy a neustálé změny na trhu práce, je třeba se seznámit se základními typy nezaměstnanosti a jejími charakteristikami. Samuelson (1995) uvádí tři základní typy nezaměstnanosti – frikční, strukturální a cyklickou.

Frikční nezaměstnanost je krátkodobá, projevující se zpravidla v délce několika týdnů. Je dána pohybem lidí hledajících nová pracovní místa, nové bydliště apod. Pro ekonomiku je spíše pozitivní. Lidé se snaží najít nejlepší uplatnění na trhu práce, zkoušejí, které zaměstnání jim bude nejvíc vyhovovat. Pokud jsou zrovna nezaměstnaní, hovoříme o nezaměstnanosti dobrovolné. (Jurečka, 2010)

Poměrně vážná je nezaměstnanost strukturální. Někdy bývá označována jako dlouhodobá. Vyskytuje se v případech, kdy je poptávka po práci a nabídka práce ve značné nerovnováze. Firmy poptávají určitý druh práce více než jiný a nabídka není schopna se dostatečně přizpůsobit, zvláště v krátkém období. Hlavním problémem je malá přizpůsobivost mezd. V krátkém období nejsou schopné čelit nesouladu mezi nedostatkem a přebytkem pracovních sil v různých odvětvích. Jestliže by se mzdy dokázaly rychle přizpůsobit, tzn., vzrostly by v odvětvích, kde je nedostatek pracovních sil a naopak, nerovnosti na trhu práce by vymizely. (Samuelson, 1995)

Dalšími důvody vzniku strukturální nezaměstnanosti jsou především strukturální změny v ekonomice nebo technologický pokrok.

Cyklická nezaměstnanost představuje takový typ nezaměstnanosti, kdy je poptávka po práci nedostatečná prakticky v celé ekonomice. Jinými slovy, je-li poptávka po práci nízká jen v určitých regionech nebo odvětvích, zpravidla mluvíme o nezaměstnanosti strukturální. Ale pokud klesá celoplošně a přináší sebou výrazný pokles celkového produktu, hovoříme o nezaměstnanosti cyklické. Dochází k poklesu agregátní poptávky, ekonomika je v recesi. (Samuelson, 1995)

Někdy se uvádí jako samostatný typ nezaměstnanost sezónní. Projevuje se nepravidelnostmi na trhu práce způsobenými rozdílnými klimatickými podmínkami. Ovlivňuje převážně zaměstnanost v cestovním ruchu, v zemědělství, stavebnictví apod. (Jurečka, 2010)

Důležitým pojmem, který je třeba zmínit, je přirozená míra nezaměstnanosti. Jedná se o nejnižší možnou úroveň nezaměstnanosti, která je v dané ekonomice dosažitelná. Zaměstnaní jsou téměř všichni, kteří pracovat chtějí. Ekonomika se nachází na svém potenciálu. Trhy práce jsou ve vzájemné rovnováze a rovněž inflace se udržuje na stabilní úrovni, nemá tendenci se zvyšovat či snižovat. (Samuelson, 1995)

Rovněž Mankiw (1999, s. 551) upozorňuje, že v každé ekonomice existuje určitá míra nezaměstnanosti. Přirozenou míru nezaměstnanosti pak definuje takto: „normální míra nezaměstnanosti, kolem níž kolísá počet lidí bez místa, se nazývá přirozená míra nezaměstnanosti a odchylka nezaměstnanosti od přirozené míry je cyklická nezaměstnanost.“

#### **2.1.2.2 Měření nezaměstnanosti**

K tomu, abychom mohli správně spočítat míru nezaměstnanosti, je třeba si ujasnit některé základní pojmy.

Míru nezaměstnanosti zjišťujeme u obyvatel, o kterých říkáme, že jsou ekonomicky aktivní. Mají ukončenou povinnou školní docházku a dosud nedosáhli věku potřebného k odchodu do důchodu. Tyto osoby mohou být jak zaměstnané, tak i nezaměstnané. (Jurečka, 2010)

Zaměstnaní jsou všichni ti, kteří pracují a jsou za svou práci odměněni mzdou. Zahrnujeme zde i osoby momentálně nemocné nebo na dovolené. (Samuelson, 1995)



U nezaměstnaných už to tak jednoduché není. Aby byla osoba považována za nezaměstnanou, musí podle mezinárodní organizace práce (ILO) splňovat tři základní podmínky.

Za nezaměstnaného je brán člověk, který je momentálně bez jakéhokoli placeného zaměstnání. Snaží se aktivně přičinit o získání nového pracovního místa a je schopen nastoupit do zaměstnání nejpozději do čtrnácti dnů.

Pomocí těchto znalostí jsme již schopni vypočítat míru nezaměstnanosti. Vzorec pro výpočet vypadá takto:

$$\text{míra nezaměstnanosti} = \frac{N}{EA} \times 100 = \frac{N}{Z + N} \times 100,$$

kde N vyjadřuje počet nezaměstnaných,

Z počet zaměstnaných a

EA celkový počet aktivních obyvatel.

### 2.1.2.3 Důsledky nezaměstnanosti

Většina ekonomů se shoduje na tom, že na rozdíl od inflace přináší nezaměstnanost výhradně negativní dopady. V drtivé většině případů hovoří o nezaměstnanosti dlouhodobé. Tyto dopady mohou být rázu ekonomického, psychického nebo sociálního.

O tom, zda je nezaměstnanost opravdu problém, rozhoduje délka jejího trvání. Zastavme se u nezaměstnanosti krátkodobé – frikční. Ta může být ekonomice dokonce prospěšná. Nezaměstnaní mají dostatek času najít si nové, vyhovující zaměstnání. Budou tak schopni lépe uplatnit své schopnosti, dovednosti i nabytou kvalifikaci. (Mankiw, 1999)

Délka nezaměstnanosti představuje závažný problém a na její zkoumání již byla vydána spousta úsilí předních světových ekonomů. Výsledkem bylo poměrně závažné zjištění. Jak píše Mankiw (1999, s. 553) „většina období nezaměstnanosti jsou krátké časové úseky a větší část nezaměstnanosti, která v hospodářství přetrvává, je dlouhodobé povahy.“

Z hlediska ekonomického se nejčastěji uvádí jako důsledek ztráta výstupu. Čím méně lidí je zaměstnáno, tím méně produktu je ekonomika schopna vytvořit. S tím souvisí také vyšší výdaje ze státního rozpočtu na vyplácení podpor v nezaměstnanosti a dalších dávek.

V dnešní době sehrává práce v životech lidí jednu z rozhodujících rolí. Lidé, kteří musí nuceně opustit svou práci, se s tímto faktem obvykle těžce smířují. Velice často mají problém nalézt nové místo a uplatnění ve společnosti.

S rostoucí délkou nezaměstnanosti se snižuje jejich sociální postavení a pomalu se začínají dostávat na samotný okraj společnosti. Dostat se zpátky bývá velmi náročné psychicky i časově.

## 2.2 Phillipsova křivka

S pojmem inflace se v ekonomii setkáváme už řadu staletí. Inflační procesy bylo možné pochopit vysvětlením vztahů mezi agregátní poptávkou a agregátní nabídkou. Avšak v posledních desetiletích začaly nabývat mnohem většího významu. Ve vyspělých ekonomikách považujeme inflaci za setrvačnou. Ta má tendenci setrvávat dlouhodobě na stejné úrovni, pokud není vystavena inflačním šokům. Takové šoky pak mají za následek posun křivek směrem vzhůru. Subjekty do svých očekávání zahrnou vyšší míru inflace. To přimělo ekonomy změnit přístup pro chápání inflace a vytvořit nástroj, pomocí kterého by bylo jednodušší inflaci analyzovat. Tímto nástrojem se měla stát Phillipsova křivka. (Samuelson, 1995)

Phillipsova křivka napomáhá vysvětlit vztah mezi inflací a nezaměstnaností. Jedním z prvních ekonomů, který se začal zabývat vztahem nezaměstnanosti a inflace, byl Novozélandčan A. W. Phillips. Stalo se tak v roce 1958.

V časopise „*Economica*“ zveřejnil svou studii s názvem „*The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861 – 1957*“. Z názvu vyplývá, že původní Phillipsova křivka se netýkala inflace jako takové, ale zkoumala růst nominálních mezd. (Jurečka, 2010)

Phillips dokázal nepřímou úměru mezi mírou nezaměstnanosti a inflací. Jednalo se o vztah, který do té doby nebyl ekonomy zcela pochopen. Ačkoliv má původ ve Velké Británii, brzy byla použita i v jiných zemích. (Mankiw, 1999)

Pro upřesnění, úplně prvním ekonomem, který zkoumal vztah inflace a nezaměstnanosti, byl Američan Irving Fisher. Ten zveřejnil své výsledky již v roce 1926, tedy více než 30 let před Phillipsem.

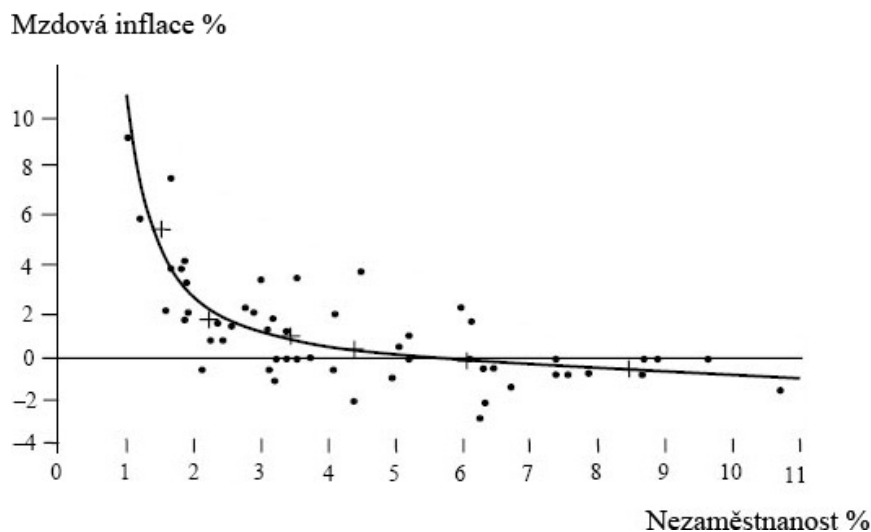
### 2.2.1 Přístupy k Phillipsově křivce

Vzájemný vztah inflace a nezaměstnanosti lze chápat pomocí dvou různých přístupů (kauzalit). Rozlišujeme, zda je nezaměstnanost příčinou inflace nebo zda inflace stojí za zvyšováním nezaměstnanosti. V dalším textu si ukážeme, že platí oba přístupy. (Kotlán, 2006)

### 2.2.1.1 Od nezaměstnanosti k inflaci

První přístup je založen na předpokladu, že nezaměstnanost je příčinou zvyšování inflace. Jedná se o původní Phillipsův přístup, kdy za pomoci statistických údajů ve Velké Británii prokázal inverzní vztah mezi nezaměstnaností a mzdovou inflací. Při poklesu nezaměstnanosti dochází k růstu nominálních mezd, zvyšuje se mzdová inflace a naopak. Tento přístup vychází z teorie keynesovských ekonomů. (Kotlán, 2006)

**Obr. 2.3 Původní Phillipsova křivka pro Velkou Británii 1861 - 1913**

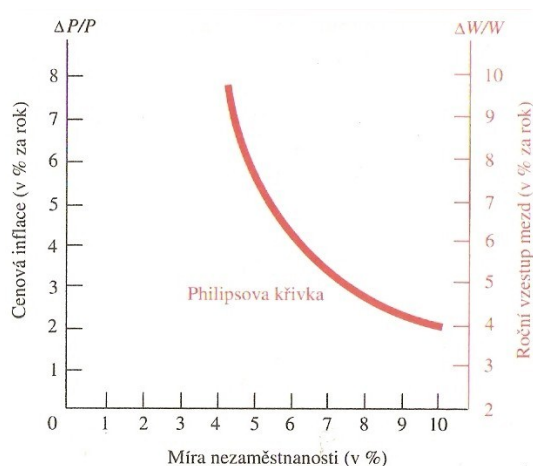


*Zdroj: Phillips (1958)*

Z obrázku je zcela patrné, že v bodě, kde Phillipsova křivka protíná osu nezaměstnanosti, růst nominálních mezd dosahuje nulových hodnot. Phillipsovi se tak podařilo prokázat existenci přirozené míry nezaměstnanosti, i když tento pojem začal být ekonomy užíván až později v 60. letech 20. století. Nezaměstnanost, která se vyskytuje i při nulovém růstu mezd, považujeme za dobrovolnou. (Jurečka, 2010)

Krátce po zveřejnění původní Phillipsovy křivky se začaly objevovat názory, že mzdová inflace posléze může vyvolat inflaci cenovou. Podívejme se nyní na křivku, která byla v 60. letech upravená o cenovou inflaci.

**Obr. 2.4 Raná PK: substituční vztah inflace a nezaměstnanosti**



**Zdroj: Samuelson (1995, s. 329)**

Takto modifikovaná křivka bývá označována jako tzv. „substituční teorie inflace“. Pokud se bude země snažit o co nejnižší míru nezaměstnanosti, dosáhne toho pouze při vyšší úrovni inflace. Z toho důvodu je Phillipsova křivka klesající.

Stupnice růstu mezd na pravé straně je vyšší než stupnice zobrazující růst cen na straně levé. Rozdíl je představován změnou v produktivitě práce, jak to popisuje vzorec:

$$(\text{míra inflace}) = (\text{míra růstu nominálních mezd}) - (\text{míra růstu produktivity práce}),$$

za předpokladu, že by ceny rostly stejným tempem jako průměrné výrobní náklady. Tzn., jestliže dojde k růstu produktivity práce, roste i tlak na zvýšení mzdových sazeb. Mzdová inflace je pak doprovázena inflací cenovou. Nově utvořená cenová hladina odpovídá rozdílu procentní změny nominálních mezd a procentní změny produktivity práce. (Samuelson, 1995)

### 2.2.1.2 Od inflace k nezaměstnanosti

Od 70. let začal v ekonomice převládat přístup monetaristických ekonomů. Inflace již není důsledkem, ale samotnou příčinou nezaměstnanosti. Nezaměstnanost zde může být nahrazena i jinou veličinou, například velikostí produktu. (Kotlán, 2006)

Jak lze vidět, tento přístup už ani zdaleka neodpovídá původním představám o Phillipsově křivce. Avšak i v tomto případě má krátkodobá Phillipsova křivka klesající charakter. Mezi inflací a nezaměstnaností přetrvává inverzní vztah. Nyní si ukážeme, proč tomu tak je.

Základem je peněžní zásoba. Jestliže centrální banka zvýší množství peněz v ekonomice, automaticky dojde k růstu cen, tedy k inflaci.

Mzdy se nestihnou nové situaci včas přizpůsobit a náš reálný důchod klesá. Firmy poptávají větší množství práce a nezaměstnanost se zpravidla snižuje. (Kotlán, 2006)

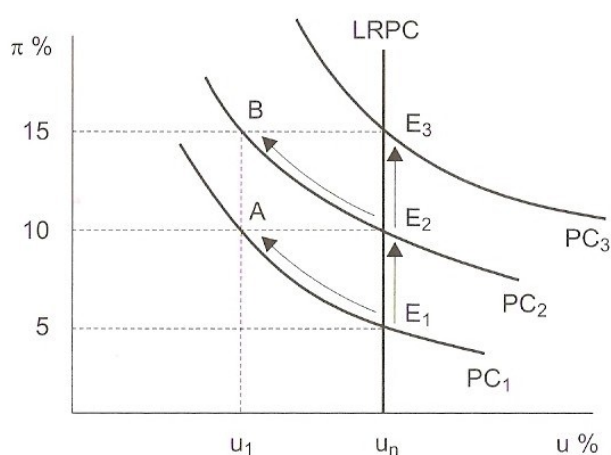
Všimněme si, že rostoucí inflace zde působí jako příčina snižování nezaměstnanosti, nikoliv jako její důsledek.

Svůj názor na Phillipsovu křivku prezentovali i další zástupci nové klasické makroekonomie, konkrétně představitelé školy racionálních očekávání.

Jak uvádí Jurečka (2010), u racionálních očekávání se předpokládá, že se lidé již poučili ze svých chyb. Snaží se získat veškeré dostupné informace a na jejich základě provádí rozhodnutí ohledně budoucího vývoje ekonomiky. Tato teorie se uplatňuje zejména v dlouhém období a využívá poznatků o přirozené míře nezaměstnanosti.

V dlouhém období se nezaměstnanost nachází na své přirozené míře. Inflace je stabilní a nemá důvod ke změně. To ovšem pouze do okamžiku, kdy se začne s přirozenou mírou nezaměstnanosti manipulovat. Jestliže je skutečná míra nezaměstnanosti nižší než její přirozená míra, inflace bude mít tendenci se zvyšovat. Tato situace je však dlouhodobě neudržitelná a nezaměstnanost se bude postupně vracet na svou přirozenou míru, avšak při vyšší míře inflace. Zde již nemluvíme o inflaci setrvačné, ale akcelerované. (Samuelson, 1995)

**Obr. 2.5 Dlouhodobá Phillipsova křivka s akcelerovanou inflací**



**Zdroj:** Jurečka (2010, s. 159)

Pokud ekonomické subjekty uvažují racionálně, přizpůsobí svá očekávání nové, vyšší úrovni inflace. Setrvačná inflace tak bude nově dosahovat vyšších hodnot a krátkodobá Phillipsova křivka se bude postupně posouvat vzhůru.

Míra nezaměstnanosti se v dlouhém období nemění. Dlouhodobá Phillipsova křivka odpovídá přirozené míře nezaměstnanosti a má tvar vertikály. (Jurečka, 2010)

S tímto problémem se jako první museli potýkat američtí ekonomové v 70. letech. Spojené státy trpěly vysokou nezaměstnaností a zároveň rostoucí akcelerovanou inflací.

### **2.2.2 Kritika Phillipsovy křivky**

Počátkem 70. let se poprvé začaly veřejně projevovat názory, že Phillipsova křivka v dlouhém období neplatí. V této době se také začíná užívat pojmu přirozené míry nezaměstnanosti, jak ji definoval Milton Friedman.

Milton Friedman je považován za jednoho z hlavních kritiků Phillipsovy křivky jako nástroje hospodářské politiky. Jeho teorie je založena na existenci tzv. „peněžní iluze“. Friedman tvrdí, že ekonomické subjekty nejsou schopny v krátké době rozpoznat změny nominálních a reálných veličin. Konkrétně mezd a cen. Při vyšším množství peněz v oběhu, vyvolaným centrální bankou, dochází k růstu nominálních mezd. (Holman, 2001)

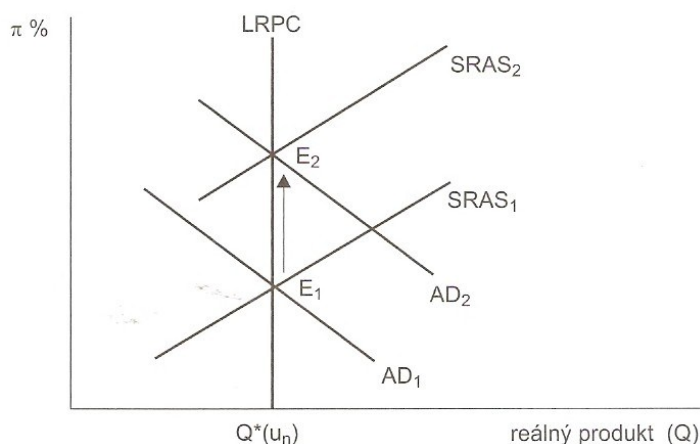
Zaměstnanci se však mylně domnívají, že se jedná o růst jejich reálných důchodů a začnou nabízet větší množství práce. Podobnou chybu dělají také firmy. Růst cenové hladiny vlivem inflace zaměňují za růst relativních cen. Očekávají vyšší zisky a produkce statků se zvyšuje. Inflace roste, nezaměstnanost klesá. Omámení peněžní iluzí netrvá dlouhodobě. Podle Friedmana trvá maximálně devět měsíců, než si subjekty uvědomí, že růst cen a mezd je pouhým důsledkem inflace. Nezaměstnanost se postupně vrací na svou přirozenou míru. (Holman, 2001)

Svou kritiku rozšířil také o teorii adaptivních očekávání. Předpokládá se, že lidé budou o budoucím vývoji uvažovat na základě zkušeností z minulosti. Jestliže se inflace v ekonomice vyskytuje dlouhodobě, subjekty s ní začnou počítat. Zahrnou ji do svých cen, dlouhodobých smluv apod. Začne být považována za stálou. A to i v případě, že se nezaměstnanost v dlouhém období bude vracet ke své přirozené míře. Závěrem Friedmanovy teorie je skutečnost, že dlouhodobě není možné snižovat nezaměstnanost pod její přirozenou míru pouze za cenu vyšší inflace. S každým dalším pokusem na podporu poptávky bude inflace akcelerovat, jak je možné vidět na obrázku 2.5. (Holman, 2001)

Z názorů nové klasické makroekonomie vychází ještě jedna modifikace Phillipsovy křivky, tzv. Lucasova verze. Jejím autorem je americký ekonom R. Lucas. Jak již bylo naznačeno dříve, nezaměstnanost může být nahrazena jinou veličinou. V tomto případě velikostí reálného produktu.

Jestliže se země snaží o expanzivní hospodářskou politiku, zpravidla dochází ke zvýšení agregátní poptávky. Spotřebitelský důchod roste a domácnosti více poptávají. Firmy na danou situaci reagují krátkodobým snížením výstupu. Z teorie racionálních očekávání se předpokládá, že subjekty reagují správně a správná jsou i jejich inflační očekávání. Ekonomika zůstává v rovnováze. Setrvání ekonomiky na svém potenciálu je však vykoupeno zvýšením cenové hladiny. (Jurečka, 2010)

**Obr. 2.6 Lucasova verze Phillipsovy křivky**



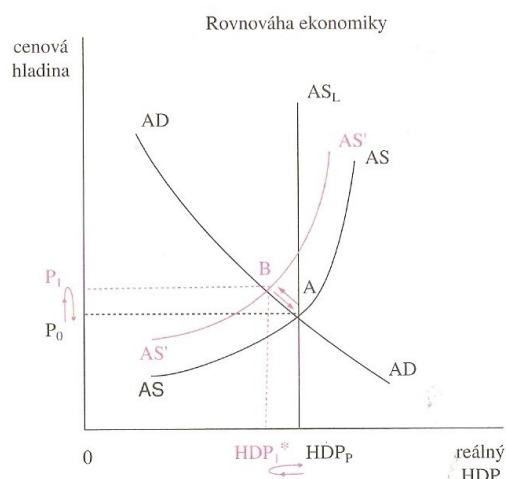
*Zdroj: Jurečka (2010, s. 160)*

### 2.2.3 Vliv nabídkových šoků na Phillipsovu křivku

Dlouhá období se mělo za to, že změny v cenové hladině jsou vyvolávány zejména změnami na straně agregátní poptávky. Není tomu úplně tak. Od 70. let se začaly čím dál častěji objevovat šoky nabídkové. Projevují se náhlým zvýšením nákladů, proto je někdy označujeme za šoky nákladové. K nejvýznamnějším nákladovým šokům patří zejména náhlý růst mezd a ropné šoky způsobené zvýšením cen ropy jako vstupu do výroby.

Za viníka neopodstatněného růstu mezd bývají nejčastěji považovány odbory. Pokud mají odbory dostatečnou moc, jsou schopny prosadit zvýšení mezd v odvětví. Na tom by nebylo nic špatného, kdyby došlo zároveň ke zvýšení produktivity práce. Takhle rostou pouze náklady. Stane-li se tak v některém ze strategických odvětví pro národní hospodářství, zpravidla dochází ke zvýšení nákladů ve většině navazujících odvětví a postupně v celé ekonomice. Růst nákladů nepřináší nic jiného, než růst cen. (Holman, 2011)

**Obr. 2.7 Působení mzdových šoků na ekonomiku**



*Zdroj: Holman (2011, s. 491)*

Při vyšších cenách vstupů firmy začnou omezovat výrobu a křivka agregátní nabídky se tak posouvá nahoru, do bodu B. Klesá reálný produkt a roste nezaměstnanost. To vše při vyšší cenové hladině. Rostoucí nezaměstnanost způsobí u lidí zájem pracovat i za nižší mzdy. Dojde k poklesu nominálních mezd a ekonomika se tak znovu vrací na svou rovnovážnou úroveň v bodě A.

Druhým typickým nákladovým šokem je ropný šok. Jako nejznámější jsou pokládány dva ropné šoky z 80. let. Příčinou těchto šoků byla především politická situace v arabském světě. Během nich v důsledku enormního zdražení ropy došlo k obrovskému nárůstu firemních nákladů. To zavinilo pokles na straně agregátní nabídky a zvýšení cenové hladiny. (Jurečka, 2010)

Působením těchto negativních jevů dochází k poklesu reálného HDP, což také úzce souvisí s růstem nezaměstnanosti. Opětovně docházíme k závěru, že dojde-li v ekonomice k nečekanému nabídkovému šoku, základní princip Phillipsovy křivky přestává platit. Země se musejí smířit s poklesem produktu vyvolaným znatelným zvýšením nákladů, zatímco nezaměstnanost a inflace stoupají vzhůru.

## **2.2.4 Phillipsova křivka ve vztahu inflace a ekonomického růstu**

Vztah mezi inflací a ekonomickým růstem není nijak složitý. Vychází z předpokladu vzájemného inverzního vztahu mezi inflací a nezaměstnaností v krátkém období.



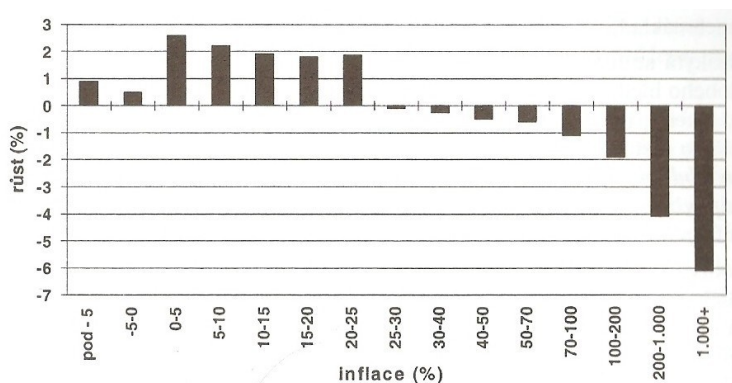
Jestliže ekonomika v krátkém období dosahuje ekonomického růstu, je to zpravidla doprovázeno poklesem nezaměstnanosti. Pokles nezaměstnanosti vzápětí vyvolá zvýšení inflace.

Závěrem tedy je, že není možné dosahovat hospodářského růstu bez toho, aby ekonomika nebyla zatížena rostoucí inflací. Na druhou stranu, nachází-li se ekonomika v recesi, výstup klesá a i cenová hladina se snižuje. Většina ekonomů se shoduje na tom, že v krátkém období není nutné vynakládat zbytečné prostředky na snížení inflace, pokud není příliš vysoká. (Kotlán, 2006)

Komplikovanější je situace v dlouhém období. Z různých výzkumů bylo prokázáno, že inflace dosahující vyšších hodnot působí na ekonomický růst zcela negativně. Stanovit přesný bod, který by jasně vypovídal o tom, kdy je inflace prospěšná a kdy škodlivá, není jednoduché. Z dlouhodobého hlediska se uvádí za výrazně škodlivou inflace přesahující 20 %.

Znakem určité nezdravosti ekonomiky je také přílišná kolísavost inflace. Pokud dochází dlouhodobě k častým inflačním výkyvům, dopady na ekonomický růst jsou rovněž nepříznivé. Investoři se budou zdráhat poskytovat své peníze na dlouhodobé projekty a jak je známo, ekonomický růst je postaven především na dlouhodobých investicích a prognózách. Proto většina centrálních bank považuje za jeden z hlavních cílů udržení stabilní cenové hladiny. (Kotlán, 2006)

**Obr. 2.8 Vliv inflace na ekonomický růst v letech 1962 - 1992**



**Zdroj: Kotlán (2006, s. 120)**

Z obrázku 2.8 je zcela patrné, že s rostoucí mírou inflace dosahuje ekonomika nižšího ekonomického růstu a po překročení určitých hodnot je ekonomický růst dokonce záporný.

V následujících kapitolách si popíšeme vývoj inflace a nezaměstnanosti v různých zemích středovýchodní Evropy. Ukážeme si, zda je Phillipsova křivka v těchto zemích vhodným nástrojem k uplatňování hospodářské politiky.

### 3 PHILLIPSOVA KŘIVKA V ČESKÉ REPUBLICE

Česká republika spolu se Slovenskem, Polskem a Maďarskem vytváří uskupení nazývané jako Visegrádská skupina (V4). Ke vzniku došlo 15. února 1991 na zasedání tehdejších hlav států Československa, Polska a Maďarska ve Visegrádu. Skupina odráží úsilí zemí střední Evropy spolupracovat v řadě oblastí celoevropského zájmu. V posledních letech bylo hlavním cílem začlenit se do procesu celoevropské integrace. Od roku 2004 jsou všechny země členy Evropské unie a staly se tak rovnocennými partnery ostatním zemím v Evropě.

Cílem vzniku V4 nebylo vytvořit alternativu vůči západním společenstvím ani snaha si navzájem konkurovat. Šlo především o zefektivnění spolupráce mezi zeměmi a jejich nejbližšími sousedy. Visegrádská skupina se rovněž snaží o udržení bezpečnosti v Evropě, posilovat spolupráci a koordinaci v rámci evropských a transatlantických institucí.

Pro samotný vznik skupiny byli rozhodující následující čtyři faktory:

- touha odstranit zbytky komunistického bloku ve střední Evropě,
- touha překonat historické nepřátelství mezi zeměmi střední Evropy,
- přesvědčení, že společným úsilím bude jednodušší dosáhnout stanovených cílů, tzn. úspěšně dokončit transformační proces a zároveň se zapojit do procesu evropské integrace a
- blízkost myšlenek tehdejších vládnoucích elit. (IVF, 2000-2012)

Vzájemná spolupráce se nejvíce projevovala v období těsně po vzniku skupiny, kdy bylo nutné úspěšně zvládnout transformační proces. Zároveň již v počátcích seskupení začaly probíhat jednání o vstupu do NATO a EU.

Hospodářský a politický vývoj v jednotlivých zemích však neprobíhal stejně. Každá země stála po roce 1989 na své vlastní startovní čáře, záleželo na ní, pro jaký druh transformace se rozhodne a jak bude probíhat její další vývoj.

Pro tuto práci budou postačující zejména informace a statistické údaje o inflaci a nezaměstnanosti v daných zemích. Na základě získaných dat si posléze ukážeme, zda Phillipsova křivka ve svém původním znění může být využita jako nástroj hospodářské politiky, ověříme či vyvrátíme její platnost.

Veškerá makroekonomická data jsou převzata z oficiálních stránek Světové banky. V době tvorby této práce ještě nebyla aktualizována data za rok 2011. Z tohoto důvodu, a také pro co nejvyšší vypovídací schopnost, budou všechny následující časové řady v tabulkách a grafech zobrazeny pouze do roku 2010.

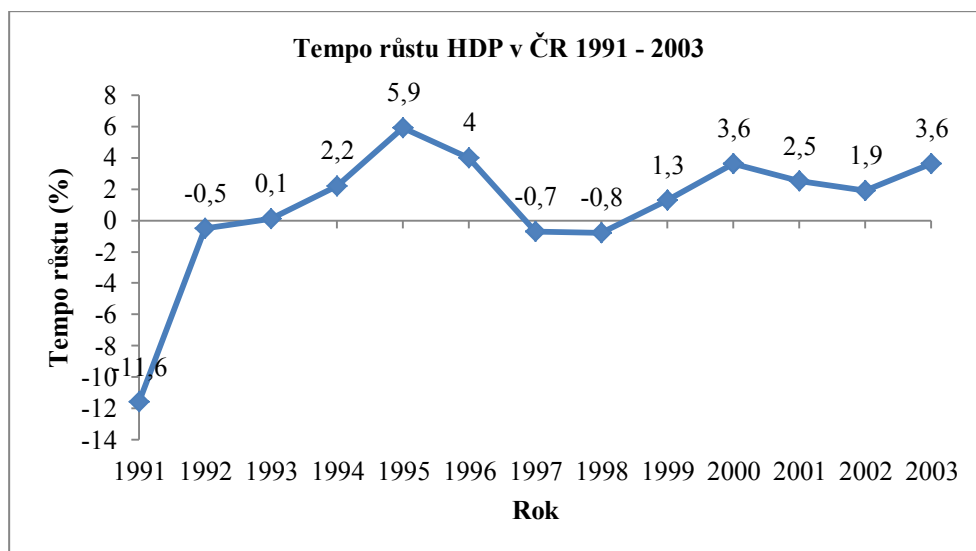
### 3.1 Ekonomický vývoj v ČSR/ČR

Česká republika, stejně jako ostatní země, musela projít po roce 1989 nelehkým obdobím změn. To zejména změnami politickými a hospodářskými. Bylo třeba vyrovnat se s přechodem od centrálního plánování k tržní ekonomice, překonat řadu tvrdých stabilizačních opatření a znovu nastartovat ekonomický růst. Zároveň došlo k rozpadu Rady vzájemné hospodářské pomoci (RVHP) a tedy ke ztrátě východních trhů.

Jednou z mála výhod centrálně plánovaných ekonomik byla jejich makroekonomická rovnováha. Transformující se ekonomiky neměly žádné problémy s inflací či nezaměstnaností. Prakticky tyto pojmy neznaly. Státní rozpočty nevykazovaly žádné schodky a rovněž zahraniční dluh byl nízký nebo vůbec neexistoval. Ekonomická nerovnováha se začala objevovat až s příchodem tržních reforem. (Spěváček, 2002)

V čem naopak Česká republika zaostávala? Velkým problémem byla neexistence soukromého sektoru. O ekonomickou aktivitu se staralo pár velkých podniků využívajících monopolního postavení. (Holman, 2000)

Obr. 3.1 Reálné změny HDP v České republice 1991 – 2003 (%)



Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování

Obrázek 3.1 zobrazuje tempo růstu HDP po roce 1991. Můžeme si všimnout výrazného poklesu v prvních letech po začátku transformace způsobeného celou řadou stabilizačních opatření. Bylo třeba přebudovat strukturu celého hospodářství, vytvořit přijatelné tržní prostředí a dospět k nastolení rovnováhy nabídky a poptávky. (Žídek, 2006)

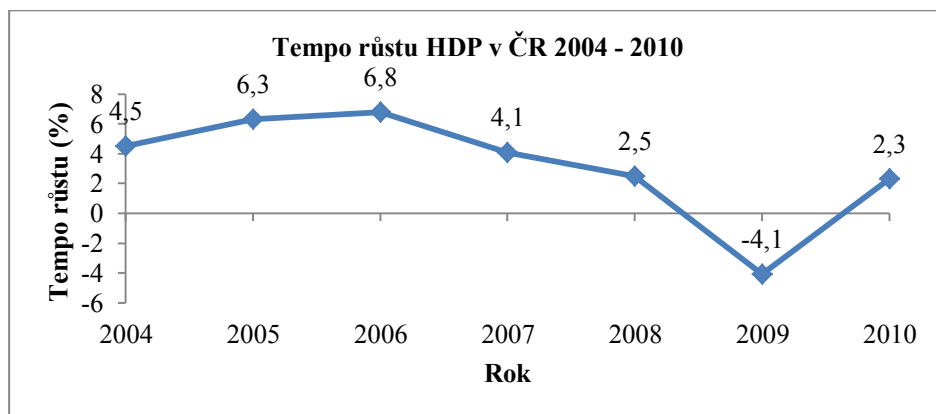
Od roku 1993 do roku 1996 dochází k oživení ekonomiky. Začíná dosahovat poměrně značného hospodářského růstu. Inflation a nezaměstnanost byly nižší než v okolních zemích a rovněž se dařilo udržet státní rozpočet v kladných číslech. V tomto časovém úseku Česká republika vstoupila do OECD a ukázalo se, že jedná o nejvyspělejší transformující se zemi.

To vše až do roku 1997, kdy Českou republiku postihla měnová krize. Tato recese byla způsobena mimo jiné i hospodářskou stagnací v zemích EU, převážně v Německu. Dalším faktorem byl nesoulad mezi fiskálními a monetárními opatřeními. Zejména centrální banka neprováděla monetární politiku odpovídající dané situaci. Svým počínáním pomohla k nárůstu spekulativních útoků na korunu a prohloubení krize. (Žídek, 2006)

Po roce 1999 dochází k opětovnému oživení ekonomiky. To zejména díky růstu soukromé spotřeby domácností a velkému přílivu zahraničních investic. Rovněž situace v EU se uklidnila, což významně napomohlo českému exportu. Větší sladčnost monetární i fiskální politiky také přispěla k dosažení poměrně vysokého hospodářského růstu v následujících letech.

V roce 2004 Česká republika vstoupila do EU a i tato událost měla na ekonomický vývoj v zemi výrazný vliv. Země byla zapojena do mezinárodního obchodu, stoupá vývoz i dovoz. Ekonomický růst je poměrně vysoký, a to až do roku 2008 a zejména 2009, kdy Českou republiku, stejně jako většinu zemí, postihla ekonomická krize.

**Obr. 3.2 Reálné změny HDP v České republice 2004 – 2010 (%)**



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

Počátkem roku 2009 došlo k výraznému propadu tempa růstu HDP. I přes pozdější zlepšení se česká ekonomika nestihla v průběhu roku vzpamatovat, což vyústilo v záporný hospodářský výsledek za celý rok 2009. Projevila se zde zejména vysoká závislost České republiky na exportu. Tento výrazný pokles se podepsal i na vývoji inflace a nezaměstnanosti. Zatímco inflace výrazně poklesla, situace na trhu práce měla zcela opačný efekt. (ČNB, 2009)

Rok 2010 probíhal ve znamení postupného ožívování ekonomiky. Mírný hospodářský růst ovšem asi zdaleka nedosahoval úrovně z předkrizových let. Nezaměstnanost lehce poklesla, inflace se více přiblížila k 2% cíli stanovenému centrální bankou. (ČNB, 2010)

Podle poslední aktualizace Eurostatu došlo v roce 2011 ke zpomalení ekonomického růstu. Oproti roku 2010 tempo růstu HDP pokleslo o 0,6 %, tedy na 1,7 %. Je však nutno brát v úvahu fakt, že data nepocházejí ze stejného zdroje, tudíž může dojít v celkovém vyjádření k určitým odchylkám.

Lze tedy pozorovat, že změny ve vývoji ekonomiky mají dopad na spoustu dalších oblastí, trh práce a inflaci nevyjímaje.

### **3.2 Inflace v ČSR/ČR**

Metodiku měření inflace v České republice lze rozdělit do dvou rozdílných období. V prvním období se inflace měřila pomocí národního indexu spotřebitelských cen (CPI). Od roku 2005 jsou novější statistiky analyzovány pomocí tzv. harmonizovaného indexu spotřebitelských cen (HICP).

HICP je ekonomický ukazatel konstruovaný pro měření spotřebitelské inflace v zemích EU, Evropského hospodářského prostoru a dalších zemí, včetně kandidátských. Poskytuje informace pro účely měnové politiky ECB. Rovněž slouží k posouzení inflační konvergence podle požadavků maastrichtských konvergenčních kritérií. (Eurostat, 2011)

Je závazný pro všechny země EU. Oproti národním indexům je metodika výpočtu pro všechny země společná, což přináší vysokou vypovídací schopnost při srovnávání. Uvádí se, že rozdíl mezi národním indexem CPI a HICP v České republice dosahuje ve výsledku 0,1 - 0,2 procentních bodů. (MFČR, 2011)

Vývoj inflace v České republice je možné rozdělit do tří časových etap. První etapa představuje léta 1991 – 1993. Společnost byla na počátku transformačního procesu a inflace dosahovala vysokých hodnot. Ke konci období dochází k rozdělení federace.

Druhá etapa je běžně uváděna jako klidné, stabilní období. Inflace se v letech 1994 – 1998 pohybovala na úrovni kolem 10 %. Nejevila žádné známky výkyvů, což ovšem neplatilo pro stále se zvyšující vnější nerovnováhu a také nástup deficitů státního rozpočtu.

Třetí období se datuje od konce roku 1998 do současnosti, kdy centrální banka přešla na režim inflačního cílování, který je v České republice spojen s výrazným dezinflačním procesem. (Spěváček, 2002)

### **3.2.1 Inflace v období 1990 - 1993**

Protiinflační politika České republiky byla na počátku transformace a v jejím průběhu relativně úspěšná. Za celou dobu došlo v podstatě jen ke dvěma mimořádným výkyvům, a to v letech 1991 a 1993. Toto období je charakteristické zejména liberalizací cen (deregulací), úpravou daňového systému a fixním kurzem koruny. (Židek, 2006)

V režimu centrálně plánovaných ekonomik byla většina podniků ztrátových a musely být dotovány státem. V ekonomice se tedy objevovalo stále více peněz, což vyústilo v poptávkový převis. V tržní ekonomice by okamžitě došlo k navýšení cen, tedy k inflaci. Ovšem v zemích s centrálním plánováním, kde byly ceny stanovovány úředně, se poptávkový převis projevil nedostatkem zboží. Inflace zde byla potlačena. Bylo téměř jisté, že po uvolnění cen potlačená inflace vyústí v inflaci cenovou. A jak velký tento skok bude, záleží na velikosti měnového převisu.<sup>1</sup> (Holman, 2000)

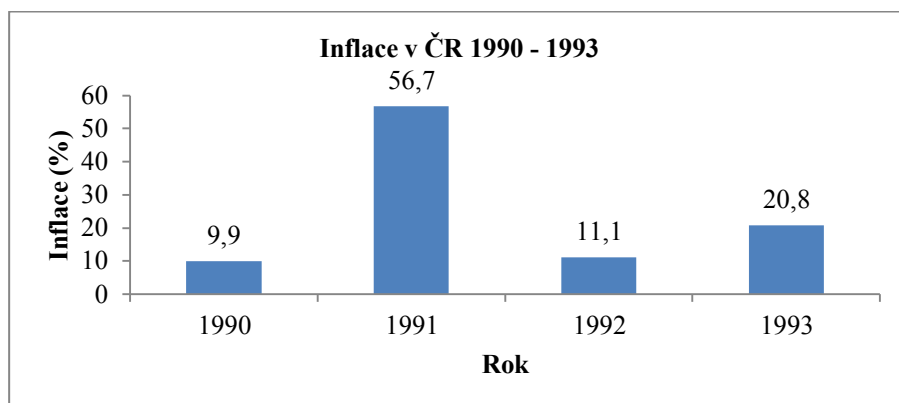
V Československu se dařilo držet měnový převis na nízké úrovni, a proto ani cenový skok nebyl tak vysoký jako v ostatních transformujících se zemích.

Rok 1991 byl v Československu rokem cenové deregulace a liberalizace. Liberalizace vrátila cenám jejich informační funkci, která v režimu centrálního plánování ztratila význam. Došlo také k postupnému zrušení subvencí cen potravin a zrušení některých dotací, zejména u energií. Zároveň zde byly snahy o odstranění měnového převisu a potlačené inflace, a to co nejrychleji v rámci šokové terapie. Držení velkého množství úspor, které nebylo možno při vysoké poptávce a nízké nabídce uplatnit, vedlo k tržní nerovnováze. Tu bylo možné odstranit zvýšením dovozu ze zahraničí. Vlivem devalvace však dochází ke zdražení dováženého zboží, což je dalším předpokladem pro vznik inflace. Rovněž cenotvorba měla výrazný vliv na vývoj inflace. Při hledání rovnovážného stavu mohlo často dojít k přestřelení cen. Není tedy divu, že v roce 1991 dosahovala inflace v Československu nejvyšších hodnot, konkrétně 56,7 %. (Spěváček, 2002)

---

<sup>1</sup> Měnový převis: Hromadění peněžní kupní síly nekryté zbožím. (Holman, 2000)

**Obr. 3.3 Míra inflace v České republice 1990 – 1993 (%)**



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

Na obrázku 3.3 je zřetelně vidět zejména první cenový skok z roku 1991. Druhého cenového skoku bylo dosaženo v roce 1993. Hlavními faktory opětovného zvýšení byly zejména daňové změny. Česká republika byla nucena po odtržení Slovenska upravit svůj stávající daňový systém. Dále došlo k zavedení DPH, což podle ekonomů způsobilo nárůst cen v rozmezí 7,5 – 8,5 %. (Židek, 2006)

Dalším důležitým faktorem byl růst nominálních mezd doprovázený nízkou produktivitou práce. Ta byla zapříčiněna transformační recesí. Náklady firem rostly, zejména mzdové, a zisky byly nižší. A jestliže reálné mzdy rostou rychleji než produktivita práce, dojde ke zvýšení poptávky, na kterou nabídka není schopna reagovat. (Spěváček, 2002)

### **3.2.2 Inflace v období 1994 – 1997**

V období let 1994 – 1997 se míra inflace v České republice pohybovala každoročně na úrovni blížící se 10 % s mírně sestupnou tendencí. Rozhodující vliv měly faktory ze strany nabídky, především pokračující růst firemních nákladů, nízká produktivita práce nebo později měnový kurz.

**Tab. 3.1 Míra inflace v ČR 1994 – 1997 (%)**

ROK	1994	1995	1996	1997
CPI	10,0	9,2	8,8	8,5

*Zdroj: WorldBank*

Význačný pro toto období byl zejména rok 1997. Z různých makroekonomických ukazatelů bylo zřejmé, že česká ekonomika není ve stavu, ve kterém by měla být. Došlo k prohloubení vnitřní i vnější nerovnováhy, tempo růstu HDP dokonce dosáhlo záporných čísel ve dvou po sobě jdoucích letech (viz obrázek 3.1).

Ekonomika se dostala do recese, očekával se její stagnující vývoj. Z hlediska inflace došlo k omezení poptávkových faktorů. To zejména snížením reálných příjmů a restriktivní politikou vlády i centrální banky. Došlo k poklesu agregátní poptávky. (Spěváček, 2002)

Od roku 1997 začal mít větší vliv na míru inflace také měnový kurz. Do roku 1996 Česká republika držela svou měnu v režimu fixního kurzu s minimální odchylkou (0,5 %). Následně bylo rozšířeno flukтуаční pásmo ( $\pm 7,5$  %) a koruna začala posilovat. To se odrazilo, v porovnání s předchozím obdobím, v dosud nejnižší inflaci. V roce 1997 dosahovala inflace v České republice 8,5 %. Následně došlo ke spekulativním útokům na měnu, na což reagovala centrální banka přechodem k plovoucímu kurzu. Tím ztratila svou nominální kotvu. (Spěváček, 2002)

V zásadě nastal problém, jakým způsobem by měla centrální banka dále provádět svou monetární politiku.

### **3.2.3 Vývoj inflace od zavedení inflačního cílování**

Vleklé problémy v monetární politice vedly centrální banku ke změně inflační strategie. Od roku 1998 je naplňován cíl nízké a stabilní inflace za pomoci inflačního cílování. To je charakterizováno snahou splnit předem stanovený cíl cenové stability přímou cestou ovlivňováním úrokových sazeb, a to bez jakýchkoliv nepřímých nástrojů. (ČNB, 2012)

Inflační cíl je možné stanovit dvěma způsoby. Centrální banka může vyhlásit inflační cíl v podobě pevně stanoveného bodu, ke kterému se chce maximálně přiblížit. Druhou možností je vymezit určité cílové pásmo. V České republice jsme se mohli postupně setkat s oběma případy.

Důvodů pro zavedení inflačního cílování bylo několik. Například měnová krize z roku 1997, která nakonec vedla k opuštění fixního kurzu a k přechodu na kurz plovoucí. Česká republika se v té době potýkala s převisem poptávky, což bylo kompenzováno především růstem dovozu a narůstající vnější nerovnováhou. Docházelo ke spekulativním útokům na měnu. Na tuto situaci nebyla centrální banka schopna účinně reagovat, i když se o to pokoušela třeba masivním zvýšením úrokových sazeb. Ani přechod na plovoucí kurz sám o sobě neznamenal kdovíjaké zlepšení situace. Inflace nadále přetrvávala na poměrně vysoké úrovni, v roce 1998 opětovně překročila hranici 10 %. (Žídek, 2006)

Česká národní banka tak stála před složitým rozhodnutím. Návrat k pevnému kurzu nepřipadal v úvahu. Poté, co bylo inflační cílování zavedeno ve vyspělých evropských zemích, a prokázalo se, že se jedná o účinný nástroj, došlo k jeho zavedení i u nás.



Česká republika se stala první transformující se zemí, která se k tomuto kroku odhodlala. Svůj první cíl si stanovila už pro rok 1998. K jeho naplnění ovšem nedošlo.

Co je podstatné, česká ekonomika neměla před zavedením inflačního cílování stejné podmínky jako řada vyspělých zemí. Inlace byla na poměrně vysoké úrovni a nadměrný dovoz narušoval rovnováhu na běžném účtu platební bilance. Cílováním inflace tak centrální banka zahájila v českém prostředí proces dezinflace.

**Tab. 3.2 Míra inflace v ČR 1998 – 2003 (%)**

Rok	1998	1999	2000	2001	2002	2003
CPI	10,6	2,1	3,9	4,7	1,8	0,1

*Zdroj: WorldBank*

Z tabulky 3.2 lze zcela jasně vypočítat velké snížení míry inflace v roce 1999 z důvodu zavedení inflačního cílování. Toto snížení se neobešlo bez značných ekonomických nákladů.

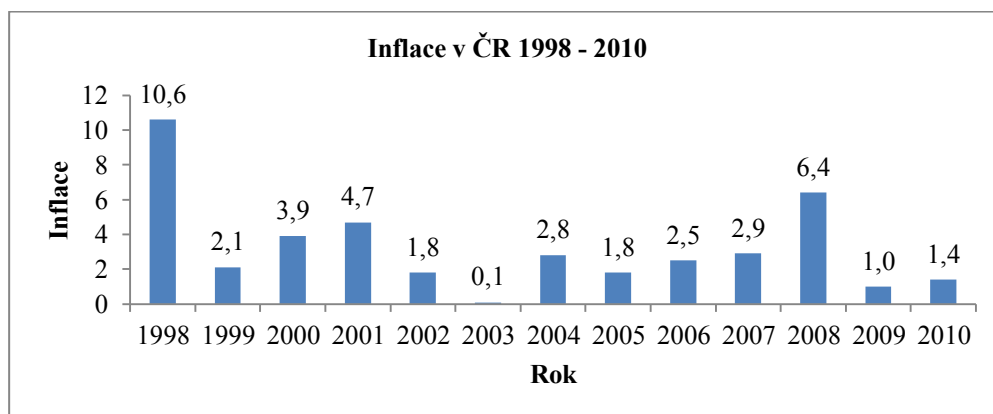
**Tab. 3.3 Míra inflace v ČR 2004 – 2010 (%)**

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CPI	2,8	1,8	2,5	2,9	6,4	1,0	1,4

*Zdroj: WorldBank*

Pro větší přehlednost jsou údaje z tabulek 3.2 a 3.3 zobrazeny v následujícím grafu. V něm můžeme pozorovat, že míra inflace v České republice po zavedení inflačního cílování opravdu dosáhla rapidního poklesu, a po roce 2001, s výjimkou roku 2008, nepřekročila hranici 3 %.

**Obr. 3.4 Míra inflace v České republice 1998 – 2010 (%)**



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

Zajímavý byl vývoj v roce 2003. Tehdy došlo poprvé v historii České republiky k poklesu cen, tedy k deflaci.<sup>2</sup> Rovněž poprvé se celková inflace pohybovala pod evropským průměrem a to docela výrazně. Tato nízká míra inflace byla způsobena především nižší poptávkou ze strany zahraničních subjektů, snížením cen potravin nebo samotným stavem ekonomiky, která se byla v tomto roce poměrně vzdálená od svého potenciálu. (ČNB, 2003)

Zcela opačný příklad nabízí rok 2008. Vysoká míra inflace v roce 2008 byla dána zejména daňovými změnami a jinými administrativními vlivy. Došlo ke zvýšení DPH a spotřebních daní. Rovněž regulované ceny doznaly poměrně značných změn. Došlo ke zdražení nájemného, tepla a dalších druhů energií. Pozadu nezůstaly ani ceny pohonných hmot nebo potravin. (ČNB, 2008)

Podíváme-li se na spotřební koš, zjistíme, že právě bydlení, potraviny a doprava představují položky s nejvyšší váhou. Případné změny v těchto položkách tak mají nejznatelnější vliv na vývoj míry inflace v české ekonomice.

**Tab. 3.4 Nový spotřební koš od roku 2007**

Oddíl	Stálé váhy		Přepočtené váhy	
	roku 1999	roku 2005	k 12/06	k 1/07
	starý koš	nový koš	starý koš	nový koš
Úhrn	100	100	100	100
v tom:				
<b>potraviny a nealkoholické nápoje</b>	<b>19,8</b>	<b>16,3</b>	<b>18,1</b>	<b>16,4</b>
alkoholické nápoje, tabák	7,9	8,2	7,6	8,2
odívání a obuv	5,7	5,2	3,7	4,8
<b>bydlení, voda, energie, paliva</b>	<b>23,6</b>	<b>24,8</b>	<b>29,0</b>	<b>25,7</b>
bytové vybavení, zařízení				
domácností, opravy	6,8	5,8	5,3	5,6
zdraví	1,4	1,8	1,7	1,8
<b>doprava</b>	<b>10,1</b>	<b>11,4</b>	<b>9,3</b>	<b>10,9</b>
pošty a telekomunikace	2,3	3,9	2,7	3,8
rekreace a kultura	9,6	9,9	9,0	9,8
vzdělávání	0,5	0,6	0,5	0,6
stravování a ubytování	7,4	5,8	7,9	5,9
ostatní zboží a služby	5,0	6,3	5,2	6,3

*Zdroj: ČNB*

<sup>2</sup> Hodnota naměřená podle CPI. Přepočtem na HICP byla inflace mírně nad nulovou hranicí.

Základním obdobím stanoveným ČNB je rok 2005. Aktualizace spotřebního koše je dána především změnou spotřebitelských preferencí domácností.

Rok 2010 byl opět ve znamení mírného nárůstu, což bylo pozitivní vzhledem k plnění stanoveného inflačního cíle 2 %. Ekonomika se pomalu zotavovala z krize a začala dosahovat růstu. To především díky zvyšující se poptávce a opětovnému nastartování německé ekonomiky.

### 3.2.3.1 Plnění inflačních cílů

Hned v úvodu je třeba zmínit jednu ze základních podmínek úspěšného cílování inflace. Centrální banka by měla být zcela mimo politický vliv, udržovat si nezávislost, rozhodovat samostatně. Ale zároveň je třeba se snažit, aby nedocházelo k přílišným rozporům mezi vládou a monetární politikou. Protichůdné názory by mohly mít na vývoj ekonomiky negativní dopad, jak tomu bylo při měnové krizi v roce 1997.

V prvním období cílování v letech 1998 – 2001 Česká národní banka sledovala tzv. čistou inflaci.<sup>3</sup> Cíl byl stanoven jako inflační pásmo.

**Tab. 3.5 Plnění bodových inflačních cílů 1998 – 2001, čistá inflace**

Rok	Inflační cíl	Skutečnost
<b>1998 (prosinec)</b>	Čistá inflace 5,5 – 6,5 %	1,7 %
<b>1999 (prosinec)</b>	Čistá inflace 4,0 – 5,0 %	1,5 %
<b>2000 (prosinec)</b>	Čistá inflace 3,5 – 5,5 %	3,0 %
<b>2001 (prosinec)</b>	Čistá inflace 2,0 – 2,4	2,4 %

*Zdroj: Klaus a Tomšík, 2007*

Je patrné, že v každém dalším roce dosahuje stanovené pásmo nižších hodnot. Ze začátku bylo velmi obtížné stanovený cíl dodržet. V období cílování čisté inflace se podařilo pouze jednou, v roce 2001, udržet inflaci ve stanoveném pásmu. V předchozích letech vždy došlo k nadhodnocení inflačního cíle. Inflace dosahovala hodnot pod stanoveným pásmem, někdy i výrazně.

Tyto výsledky pak mohou výrazně ovlivnit počínání ekonomických subjektů, které zahrnují inflaci do svých očekávání.

<sup>3</sup> Čistá inflace: inflace očištěná o vliv administrativních zásahů – regulované ceny, změny v nepřímých daních. (ČNB, 2012)

Pokud nedojde k naplnění inflačního cíle a inflace se nachází mimo vymezené pásmo, očekávání jsou chybná a některé subjekty mohou být znevýhodněny, jak již bylo naznačeno v předchozí kapitole při popisu důsledků inflace.

V druhém období, 2002 – 2005, již banka přešla na cílování celkové spotřebitelské inflace. Znovu bylo stanoveno cílové pásmo. Jeho začátek byl datován na leden 2002 a konec na prosinec 2005. Původní pásmo bylo stanoveno v intervalu 3 – 5 %, ke konci období už pouze v rozmezí 2- 4 %. (ČNB, 2007)

Od roku 2006 má Česká národní banka inflační cíl daný v podobě bodu. Ten byl nastaven pro léta 2006 – 2009 na úrovni 3 % s tolerancí +/- 1 %. Od roku 2010 pak na 2 %, opět s tolerancí jednoho procentního bodu na obě strany. To zejména z důvodu snahy o splnění Maastrichtských konvergenčních kritérií a tedy možnost v budoucnu přijmout společnou měnu, k čemuž se Česká republika zavázala svým vstupem do EU v roce 2004. (ČNB, 2007)

### **3.3 Nezaměstnanost v ČR**

Vývoj nezaměstnanosti v České republice doznal za více než dvě desetiletí asi nejvýraznějších změn. Těsně před začátkem transformace se ekonomika potýkala s přezaměstnaností. Centrálně plánované ekonomiky nezaměstnanost v podstatě neznaly. Po roce 1989 došlo k nastolení zcela opačného trendu. Vlivem tvrdých stabilizačních opatření a strukturálních změn se značná část ekonomicky aktivního obyvatelstva ocitla bez práce.

Jak uvádí ve svém díle Holman (2000, s. 72) „docházelo k zajímavému jevu, kdy zaměstnanost klesala mnohem rychleji, než jak rostla nezaměstnanost. Produkt klesal k potenciálnímu produktu a nezaměstnanost se pomalu šplhala ke své přirozené míře.“

Ztrátové podniky již nebyly štědře dotovány státem a byly nuceny ukončit svou činnost. Další musely být restrukturalizovány, což v podmínkách vysoké přezaměstnanosti zpravidla vyžaduje snížení stavů. Zároveň se lidem naskytly nové možnosti uplatnění, zejména díky privatizaci a rozmachu soukromého podnikání.

Oproti ostatním zemím středovýchodní Evropy byla zpočátku míra nezaměstnanosti v České republice na relativně nízké úrovni. Nicméně hrozilo, že bude dramaticky stoupat a nejhorší možné scénáře dokonce mluvily i o milionu nezaměstnaných během dvou až tří následujících let v období transformační recese.

K naplnění těchto prognóz naštěstí nedošlo. Je třeba zmínit i to, že zatímco v České republice se dařilo nezaměstnanost podchytit, na Slovensku se stala výrazným problémem a již v roce 1992 se přehoupla vysoko přes 10 %. (Spěváček, 2002, Židek, 2006)

**Tab. 3.6 Míra nezaměstnanosti v ČR 1990 – 1992 (%)**

Rok	1990	1991	1992
Nezaměstnanost	0,7	4,1	2,6

*Zdroj: Holman, 2000*

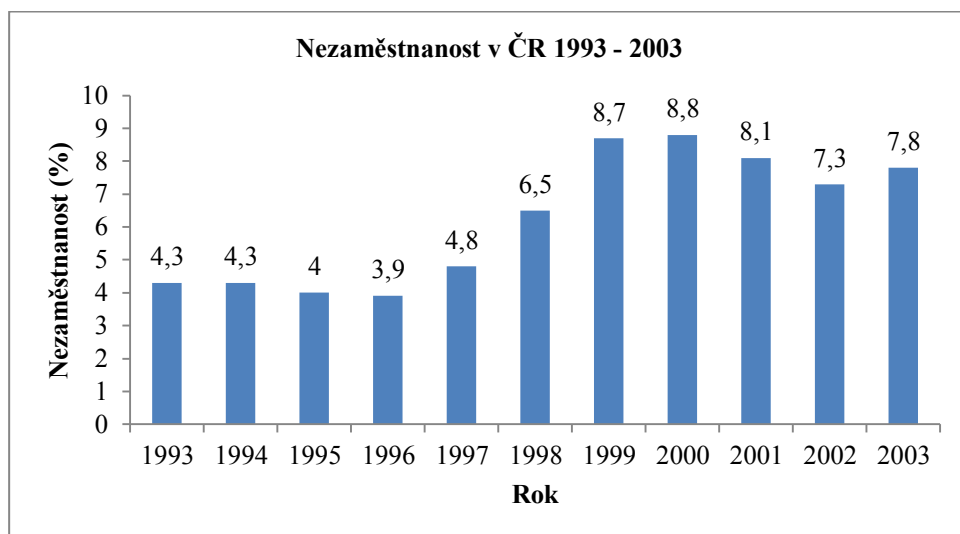
V roce 1991 došlo k nárůstu a to především vlivem stagnace výroby. Jak již bylo uvedeno dříve, na počátku 90. let dospěla situace až k rozpadu RVHP, což mělo neblahý vliv na odbyt výrobků. Bylo třeba zkvalitnit výrobu a přeorientovat se na náročnější západní trhy.

V období po roce 1993 dosahuje již samostatná Česká republika stabilních hodnot nezaměstnanosti na hranici okolo 4 %. Jedná se o nejlepší výsledek ze všech transformujících se zemí. Je bráno za úspěch, že i době výrazného hospodářského poklesu se podařilo udržet míru nezaměstnanosti na poměrně nízké úrovni ve srovnání s ostatními zeměmi. Někteří ekonomové se ale domnívají, že tato nízká míra byla způsobena především pomalejší restrukturalizací, odchodem lidí do důchodu nebo snahou získat práci v zahraničí. Svůj značný podíl měla i aktivní politika zaměstnanosti zaměřená především na poskytování rekvalifikací nebo dotací soukromým podnikatelům pro vytváření nových pracovních míst. Stát rovněž aktivně bojoval proti zneužívání sociálních podpor u lidí, kteří neměli zájem pracovat. (Židek, 2006)

Další výhodou uplatňovanou v pozdějších letech byl rozmach sektoru služeb. Ten byl tak rapidní, že bylo možné absorbovat velké množství dosud nezaměstnaných pracovníků propuštěných z jiných sektorů, především z průmyslu. Tento jev se potvrdil zejména v zemích, kde před rokem 1989 neprobíhaly téměř žádné tržní reformy. V tehdejší době bylo nejvíce lidí zaměstnáno právě v průmyslu. (Holman, 2000)

Uplatňovaný trend se dařilo držet až do roku 1997, kdy vlivem recese došlo ke snížení výkonu ekonomiky a k nárůstu nezaměstnanosti. Především v regionech se začínají vyskytovat nerovnosti mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce. (Židek, 2006)

**Obr. 3.5 Míra nezaměstnanosti v České republice 1993 – 2003 (%)**



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

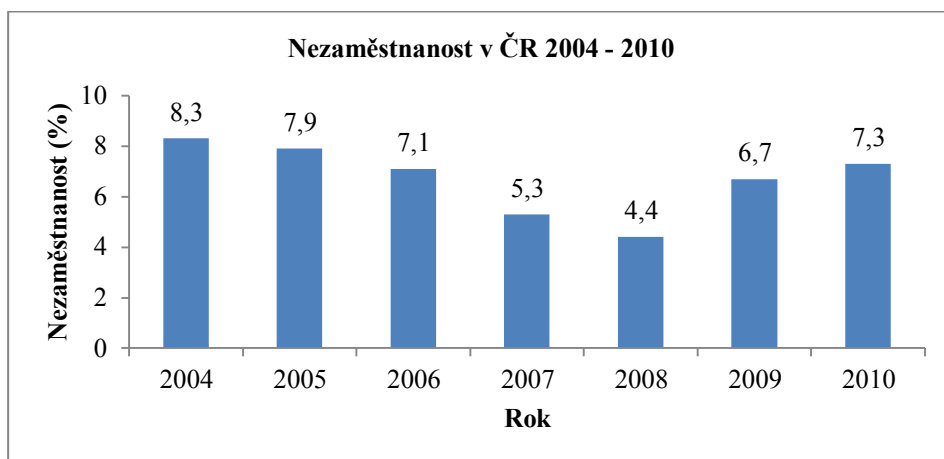
Z obrázku 3.5 je patrný postupný nárůst nezaměstnanosti právě od roku 1997. Během následujících dvou let se česká ekonomika potýkala s krizí, což se ve výsledku na míře nezaměstnanosti negativně podepsalo.

Po odeznění krize se očekával opětovný hospodářský růst. Ten však nebyl doprovázen snižováním nezaměstnanosti, jak se původně předpokládalo. Naopak docházelo k dalšímu růstu. Na vině byly především štědré sociální dávky a tudíž malá motivace lidí hledat si zaměstnání, nebo přílišné zaměstnávání migrantů na českém trhu práce. Pracovní náklady byly v té době vysoké, stejně jako minimální mzda, a tak se firmám více vyplácelo zaměstnávat tyto zahraniční pracovníky. Svou roli určitě sehrály i odbory a jejich rostoucí mzdové požadavky. (Žídek, 2006)

Další vlna zvyšování nezaměstnanosti nastala po roce 2002, kdy došlo ke zpomalení hospodářského růstu. Jenže ani s opětovným oživením v následujícím roce se nepodařilo stále rostoucí nezaměstnanost snížit, ba naopak. V té době se již začalo nahlas mluvit o tom, že vysoká míra nezaměstnanosti je z velké části strukturální a tedy dlouhodobá. Mírného snižování je dosaženo pouze prostřednictvím stárnutí české populace a odchody do důchodu.

Převratným rokem měl být rok 2004. Česká republika vstoupila v květnu do Evropské unie. Českým pracovníkům se otevřely nové možnosti uplatnit se i na jiných zahraničních trzích práce. I díky tomuto kroku se dařilo nezaměstnanost postupně snižovat a to až do roku 2008, kdy svět zasáhla další ekonomická krize.

**Obr. 3.6 Míra nezaměstnanosti v České republice 2004 – 2010 (%)**



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

Růst české ekonomiky začal výrazně zpomalovat, což se podepsalo na dalším výrazném zvýšení míry nezaměstnanosti. Pokles zaměstnanců byl zaznamenán zejména v průmyslu, služby vykázaly mírný nárůst.

Od roku 2010 se ekonomika začíná pomalu vzpamatovávat a tak se očekává i příznivější vývoj na trhu práce v dalších letech.

### **3.4 Vztah inflace a nezaměstnanosti v ČR**

V úvodní kapitole jsme si vysvětlili vztah mezi inflací a nezaměstnaností pomocí aparátu Phillipsovy křivky. Došli jsme k závěru, že v dlouhém období je vlivem různých faktorů inverzní vztah mezi těmito dvěma veličinami zpochybňován. Avšak politici v České republice se k tomuto nástroji hospodářské politiky občas hlásí.

Je zcela patrné, že inflace i nezaměstnanost představují v ekonomice závažný problém. V určitých fázích hospodářského nebo politického cyklu je třeba si vymezit, který problém bereme jako závažnější. Při vysoké nezaměstnanosti ekonomika nevyužívá své zdroje tak, jak by mohla, brzdí svůj hospodářský růst. V dlouhém období existuje pouze přirozená míra nezaměstnanosti. Nízká míra inflace naopak ekonomickému růstu prospívá, ale pouze do určitých hodnot. Jak píše Spěváček (2002, s. 98) „vůle se bude snažit najít takový bod na Phillipsově křivce, který maximalizuje jeho funkci užitku.“

Z hlediska politického cyklu dochází k největším změnám těsně před volbami. Vláda vydává více peněz ze státního rozpočtu na zvýšení ekonomického růstu, snaží se tímto krokem snížit nezaměstnanost. Vědomě tak napomáhá k růstu inflace. Z tohoto důvodu vždy po volbách dochází k restrikci.

Po zavedení systému inflačního cílování při plné nezávislosti centrální banky má vláda omezené možnosti pro změny v měnové politice. Hlavním cílem se stává cenová stabilita. Tento cíl Česká národní banka naplňuje bez ohledu na průběh politického cyklu, čímž si upevňuje svou nezávislost.

V českých podmínkách nejsou výkyvy v inflaci a nezaměstnanosti příliš velké, v posledních letech jsou tyto veličiny víceméně stabilní. Převážně inflace udržovaná v režimu inflačního cílování v důsledku plnění Maastrichtských konvergenčních kritérií pro případný vstup do eurozóny.

Na základě získaných údajů o nezaměstnanosti a inflaci v České republice je hlavním cílem této kapitoly za pomoci ekonometrické analýzy ověřit nebo vyvrátit zákonitosti Phillispovy křivky.

Pro následující výzkum bude využita jednoduchá metoda nejmenších čtverců (OLS). Jedná se o matematicko-statistickou metodu, která spočívá v tom, že hledáme takové parametry funkce  $f$ , pro které je součet čtverců odchylek vypočtených hodnot od hodnot naměřených minimální. V našem případě se bude jednat o zkoumání nejjednoduššího typu závislosti - závislosti lineární, vyjádřenou pomocí přímky<sup>4</sup>. Základem je jedna závislá proměnná, v tomto námi zjednodušeném modelu inflace, a jedna nezávislá, nezaměstnanost.

Aby bylo možné tuto metodu použít, je zapotřebí model verifikovat, tzn. ověřit jeho statistickou významnost. Veškeré potřebné výpočty jsou uvedeny v následujících tabulkách. Hodnota ANO ve výsledku znamená splnění podmínky pro využití metody OLS.

**Tab. 3.7 Inflace a nezaměstnanost v ČR 1993 – 2010, metoda OLS,  $\pi = c_0 + c_1 \cdot u$**

	Test	Testovací statistika	P-hodnota (5%)	Výsledek
<b>Koef. korelace</b>	x	x	x	-0,6769
<b>Koef. determinace</b>	x	x	x	0,4583
<b>Proměnné (F-test)</b>	F-test	13,5381	0,002029	ano
<b>Heteroskedasticita</b>	Whiteův	1,584481	0,452829	ano
<b>Autokorelace</b>	Durbin-Watson	0,938302	0,00330691	ne
<b>Normalita</b>	Chí-kvadrát	7,683	0,0215	ano

*Zdroj: Vlastní výpočty, statistický program Gretl*

Tabulka 3.7 zobrazuje vypočtené hodnoty za časové období, za časovou řadu od roku 1993 do roku 2010. Rozhodující jsou především výsledné hodnoty koeficientu korelace a koeficientu determinace.

<sup>4</sup> Veškeré regresní přímky pro dlouhá období jsou zobrazeny v přílohách.



Koeficient korelace vyjadřuje těsnost závislosti regresní funkce, jednoduše řečeno podává informace o tom, zda jsou na sobě dvě zkoumané veličiny závislé. Ale nepodává informace o tom, která veličina je příčinou, a která naopak důsledkem. K tomu by bylo zapotřebí hlubší analýzy. Koeficient determinace je brán jako druhá mocnina koeficientu korelace a udává věrohodnost zvoleného modelu. Čím více se hodnota blíží jedné, tím větší procento vysvětlované proměnné model vyjadřuje.

Podíváme-li se na výsledný koeficient korelace, vychází nám zde významný stupeň závislosti. Záporné znaménko udává pokles jedné proměnné a nárůst druhé. Můžeme říci, že mezi těmito dvěma zkoumanými veličinami existuje významný inverzní vztah. Koeficient determinace v tomto případě vypovídá o tom, že zvolený model je statisticky významný téměř ze 46 %, což je na tak dlouhý časový úsek hodnota poměrně vysoká.

Pro druhé pozorování bylo zvoleno kratší období. Konkrétně byla zkoumána závislost mezi léty 2005 – 2010.

**Tab. 3.8 Inlace a nezaměstnanost v ČR 2005 – 2010, metoda OLS,  $\pi = c_0 + c_1 \cdot u$**

	Test	Testovací statistika	P-hodnota (5%)	Výsledek
<b>Koef. korelace</b>	x	x	x	-0,8286
<b>Koef. determinace</b>	x	x	x	0,6867
<b>Proměnné (F-test)</b>	F-test	8,768576	0,041506	ano
<b>Heteroskedasticita</b>	Whiteův	2,192882	0,334058	ano
<b>Autokorelace</b>	Durbin-Watson	2,84668	0,80283	ano
<b>Normalita</b>	Chí-kvadrát	x	x	N/A*

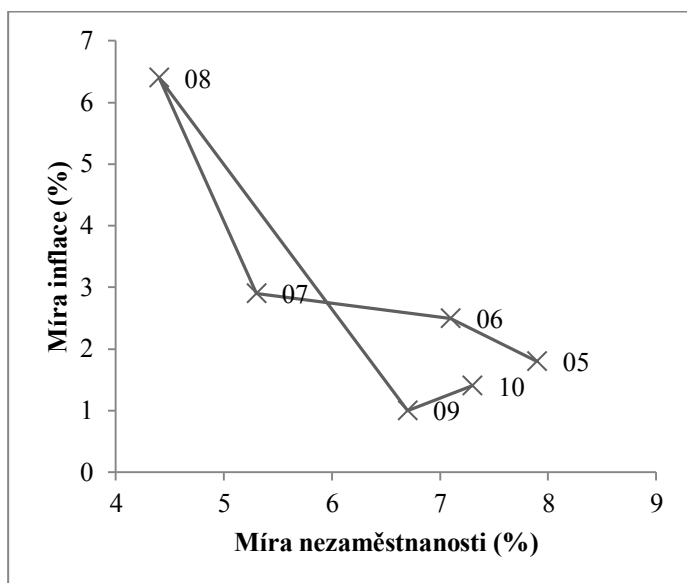
*Zdroj: Vlastní výpočty, statistický program Gretl*

*\*...příliš malý vzorek pozorování*

Po důkladném vyhodnocení tabulky 3.8 docházíme k závěru, že v námi pozorovaném kratším období je inverzní závislost mezi inflací a nezaměstnaností vysoká. Také index determinace se výrazně zvýšil, což značí velkou významnost modelu. Krátkodobý inverzní vztah mezi inflací a nezaměstnaností je možné pozorovat v obrázku 3.7.

Platnost aparátu Phillipsovy křivky se podařilo potvrdit ve čtyřech po sobě jdoucích letech, od roku 2005 do roku 2009. Zajímavé je, že mezi léty 2005 – 2008 dochází k poklesu nezaměstnanosti a ke zvýšení inflace. To je markantní zejména v roce 2008. V roce 2009 je inverzního vztahu dosaženo poklesem inflace a poměrně velkým růstem nezaměstnanosti. Hlavním důvodem je zejména působení hospodářské krize, kdy došlo k velkému poklesu produktu a tím ke zvýšení míry nezaměstnanosti.

**Obr. 3.7 Phillipsova křivka v České republice 2005 - 2010**



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

Závěrem této kapitoly je tvrzení, že čím je kratší zkoumané období, tím více se projevuje vzájemný inverzní vztah mezi inflací a nezaměstnaností v České republice. To vypovídá také o tom, že se česká ekonomika postupem času zařadila do skupiny vyspělých zemí. Problémem je, že nebyly splněny veškeré podmínky pro uplatnění metody OLS. Vlastní výzkum by patrně vyžadoval hlubší analýzu, popřípadě volbu jiného modelu či statistické metody.

## **4 PHILLIPSOVA KŘIVKA V DALŠÍCH ZEMÍCH V4**

Slovensko, Polsko, Maďarsko spolu s již zmíněnou Česká republika patří do skupiny zemí, ve kterých proces transformace postupně vedl k větší stabilizaci ekonomiky a k pozitivnímu vývoji důležitých makroekonomických ukazatelů.

Po několika letech ekonomického propadu, tzv. transformačního poklesu, zaviněném především vlnou stabilizačních opatření, což mělo za následek i vysoké hodnoty inflace a nezaměstnanosti, dochází v těchto zemích k poměrně výraznému hospodářskému růstu. Ten i přes určité, ať už národní nebo celosvětové krize, má tendenci pokračovat i v budoucnu.

Nyní se postupně podíváme na vývoj základních makroekonomických ukazatelů, především inflace a nezaměstnanosti, ve zbývajících třech transformujících se zemích, na Slovensku, v Polsku a Maďarsku.

### **4.1 Slovensko**

#### **4.1.1 Ekonomický vývoj**

Slovenská republika se na počátku roku 1993 musela vypořádat s řadou problémů. Po rozdělení Československa došlo k rozpadu měnové unie mezi těmito dvěma státy. Slovenskem obíhaly najednou bankovky okolkované, federální neokolkované a později také nové slovenské. Prakticky nebylo možné přesně určit skutečné množství oběživa. Muselo dojít k brzké úpravě bankovního sektoru. Dále bylo třeba vytvořit novou daňovou soustavu a naučit se fungovat v rámci mezinárodního obchodu. (NBS, 1993)

Navíc Slovensko bylo zvyklé na příliv peněz v rámci přerozdělování ze společného československého rozpočtu. Z výkonnější české ekonomiky byla vždy část rozpočtu převedena na krytí schodku slovenského rozpočtu. S rozpadem federace tato pomoc ustala, a zatímco Česká republika začala vykazovat na počátku 90. let rozpočtové přebytky, Slovensko se již od začátku muselo potýkat s poměrně výraznými rozpočtovými schodky. (Holman, 2000)

Do toho stále trvající transformační pokles, vysoká inflace a ve srovnání s Českou republikou mnohonásobně vyšší míra nezaměstnanosti. Jako první rok vykazující hospodářský růst se na Slovensku uvádí až rok 1994. V tomto roce dosáhlo tempo růstu HDP 6,2 %.

**Tab. 4.1**Tempo růstu HDP na Slovensku 1993 – 2010 (%)

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
-3,7	6,2	5,8	6,9	4,4	4,4	1,9	1,4	3,5
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
4,6	4,8	5,1	6,7	8,3	10,5	5,9	-4,9	4,2

*Zdroj: WorldBank*

Z tabulky 4.1 je možné vypočítat poměrně stabilní vývoj v růstu HDP po roce 1994. To až do roku 1999. Tehdy došlo k výraznějšímu poklesu zejména díky doznívajícím měnovým turbulencím v Evropě. Dalším zpomalujícím faktorem byla ruská krize nebo konflikt v Kosovu, který se negativně podepsal na vývoji zejména na východě evropského kontinentu. (NBS, 1999)

Od té doby vykazovalo Slovensko značný hospodářský růst. Vrcholu dosáhla ekonomika v roce 2007, kdy vlivem rozšíření kapacit výroby a produkčních aktivit zejména v automobilovém a elektrotechnickém průmyslu překonal růst hranici 10 %. (NBS, 2007)

Ten byl narušen stejně jako ve většině zemí světovou hospodářskou krizí. V roce 2008 došlo k výraznému zpomalení ekonomiky a v roce 2009 krize vyvrcholila záporným hospodářským růstem.

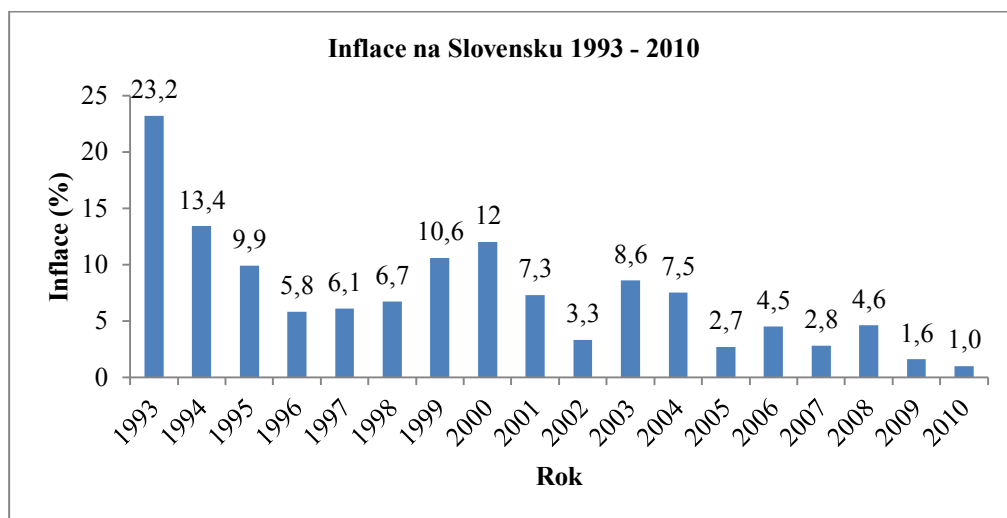
Rok 2010 probíhal ve znamení opětovného nastolení hospodářského růstu. Ekonomika se oklepala z krize a zejména díky zlepšení stavu mezinárodního obchodu se Slovensko znovu zařadilo mezi nejrychleji rostoucí země. (NBS, 2010)

#### **4.1.2 Inflace**

Inflace na počátku transformace vykazovala výrazně vyšší hodnoty. U zemí pocházejících transformačním procesem se však nejedná o nic neobvyklého. Vlivem cenové liberalizace dochází k mnoha cenovým úpravám, odbourává se měnový převis. Nejinak tomu bylo i na Slovensku.

Míra inflace na úrovni 23,2 % z roku 1993 se zdá být výrazná, ovšem v porovnání s jinými zeměmi bývalého východního bloku se jednalo o relativně nízkou hodnotu. Největší vliv mělo zejména zavedení DPH právě v tomto roce a také měnová odluka po rozpadu Československa. (NBS, 1993)

**Obr. 4.1 Míra inflace na Slovensku 1993 – 2010 (%)**



**Zdroj:** WorldBank, vlastní zpracování

V následujících letech došlo k úpravám spotřebních daní, ke zvýšení cen energií, pohonných hmot, a také k dalšímu navýšení DPH. I přes tyto negativní vlivy vyvolávající inflaci se na Slovensku dařilo míru inflace postupně snižovat. (NBS, 1994)

K narušení trendu kolem roku 1999 přispěly převážně změny v regulovaných cenách, nové dovozní přírážky a v neposlední řadě také růst nájemného. Inflace se tak opět přehoupla přes 10 %, s čímž ovšem podle dostupných informací Slovenská národní banka počítala, a to i pro následující rok. (NBS, 1999)

Období 2001 – 2004 probíhalo ve znamení výkyvů. Když už se zdálo, že se podaří míru inflace udržet na nízké úrovni, jako např. v roce 2003, hned v dalším roce došlo k poměrně rapidnímu nárůstu. Proto se SNB rozhodla od roku 2005 přejít na systém cílování inflace v systému ERM II. Začaly tak postupné přípravy na přijetí společné měny.

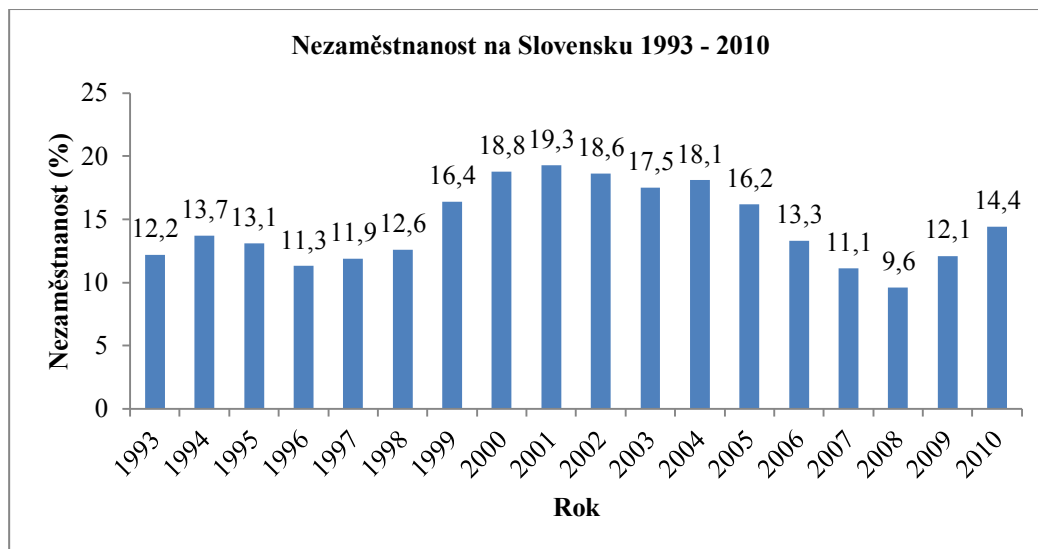
Postupně byly stanoveny dva inflační cíle. Pro rok 2006 měla být míra inflace měřená na základě harmonizovaného indexu spotřebitelských cen stlačena pod 2,5 %. Následující dva roky dokonce pod 2 % v důsledku plnění maastrichtského kritéria. (NBS, 2005)

Z údajů v obrázku 4.1 vyplývá, že inflační cíle stanovené SNB naplněny nebyly, avšak vzhledem k vývoji inflace v zemích eurozóny se Slovensku podařilo splnit konvergenční kritérium, a tak se Slovenská republika v roce 2009 připojila k zemím užívajícím společnou měnu Euro.

### 4.1.3 Nezaměstnanost

Nezaměstnanost představuje pro Slovensko dlouhodobě závažný problém. Podle údajů shromažďovaných Světovou bankou se s výjimkou roku 2008 nepodařilo dostat nezaměstnanost pod úroveň 10 %. Dokonce se občas vyhoupla k téměř 20% hranici.

Obr. 4.2 Míra nezaměstnanosti na Slovensku 1993 – 2010 (%)



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

Důvodem vysoké nezaměstnanosti na Slovensku jsou zejména značné regionální rozdíly. Zatímco v Bratislavě a jiných velkých městech je míra nezaměstnanosti nízká, v některých částech jižního a východního Slovenska přesahuje i 20 %, což se pak negativně projevuje na celkové průměrné míře nezaměstnanosti.

V roce 1993 tvořili velkou část nezaměstnaných mladší lidé a zároveň rostla délka nezaměstnanosti. Došlo k velkému nárůstu nominálních mezd a celkových pracovních nákladů, což se odrazilo ve snížení zaměstnanosti a také v poklesu produktivity práce. Stejně jako ve většině transformujících se zemí i Slovensko trápila přezaměstnanost. (NBS, 1993)

Tato přezaměstnanost byla postupně odbourávána a působila pozitivně na zvýšení konkurenceschopnosti slovenské ekonomiky. Ta dosahovala ekonomického růstu, vyšší produktivity práce, ale zároveň trpěla stále vyšší nezaměstnaností. Na obrázku 4.2 je možné pozorovat další zvýšení po roce 1999. (NBS, 1999)

Nejvyšší hodnoty bylo dosaženo v roce 2001. Za hlavní faktor se uvádí přírůstek obyvatelstva v produktivním věku. Tyto uchazeče nebylo na trhu práce kam umístit. Nedocházelo ani ke zmenšování rozdílů v nezaměstnanosti mezi regiony. (NBS, 2001)

Na tyto události reagovala vláda zavedením veřejně prospěšných prací nebo různých programů pro zaměstnávání absolventů a mladých lidí. Postupně se tak podařilo nezaměstnanost alespoň částečně snižovat. Toto snižování vrcholí historicky nejnižší mírou nezaměstnanosti v roce 2008. Tehdy došlo k velkému nárůstu zaměstnanosti v sektoru služeb, boom zažily zejména restaurace a hotely. Z průmyslových odvětví přibýlo zaměstnaných ve stavebnictví. (NBS, 2008)

V roce 2004 Slovensko vstoupilo do Evropské unie. Podíváme-li se na vývoj nezaměstnanosti v období 2004 – 2007, můžeme vypožorovat značný pokles. Slovenskému obyvatelstvu se otevřely nové možnosti a řada z nich odjela hledat práci na zahraniční trhy.

Pozitivní vývoj začíná být narušen ke konci roku 2008, kdy se naplno projevil důsledek probíhající hospodářské krize. Rok 2009 byl ve znamení hospodářského poklesu, firmy omezují výrobu a jsou nuceny propouštět. Nejvíce zasaženy byly průmyslová odvětví. (NBS, 2009)

#### 4.1.4 Vztah inflace a nezaměstnanosti

Popsat vzájemný vztah inflace a nezaměstnanosti na Slovensku je poměrně komplikované. Je to dáno především povahou těchto veličin. Zatímco inflace v průběhu let značně kolísá, nezaměstnanost se udržuje dlouhodobě na vysoké úrovni. Občas dojde k výraznějšímu skoku. Po jeho překonání je míra nezaměstnanosti opět několik let stabilní, nemá tendenci se v čase příliš měnit. Nejsou zde výkyvy, které by podávaly důkaz o tom, že jedna veličina ovlivňuje druhou a opačně. To se pak odráží i v modelu a ve výpočtech.

Tab. 4.2 Inflace a nezaměstnanost na Slovensku, 1993 – 2010, metoda OLS,  $\pi = c_0 + c_1 \cdot u$

	Test	Testovací statistika	P-hodnota (5%)	Výsledek
<b>Koef. korelace</b>	x	x	x	0,0619
<b>Koef. determinace</b>	x	x	x	0,0038
<b>Proměnné (F-test)</b>	F-test	0,061579	0,807173	ne
<b>Heteroskedasticita</b>	Whiteův	1,012506	0,602750	ano
<b>Autokorelace</b>	Durbin-Watson	0,526329	3,2307e-005	ano
<b>Normalita</b>	Chí-kvadrát	0,0158	0,0215	ano

*Zdroj: Vlastní výpočty, statistický program Gretl*

Pokud bychom brali model za věrohodný, což je v tomto případě na základě vypočteného koeficientu determinace prakticky vyloučeno, pak by se inflace a nezaměstnanost na Slovensku v dlouhém období vzájemně ovlivňovaly pouze z 6 %. Vzájemná závislost je tedy téměř nulová. Kladné znaménka koeficientu korelace navíc vylučuje inverzní vztah.

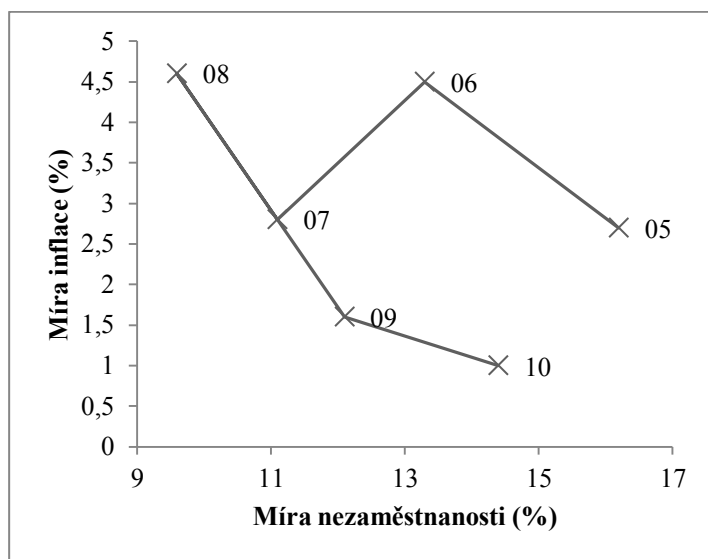
**Tab. 4.3 Inflace a nezaměstnanost na Slovensku, 2005 – 2010**

<b>Koeficient korelace</b>	<b>-0,4190</b>
<b>Koeficient determinace</b>	<b>0,1756</b>

*Zdroj: Vlastní výpočty*

V kratším časovém úseku, konkrétně mezi léty 2005 – 2010 již jistou závislost spatřujeme. Pokud bychom ale chtěli zjištěné výsledky porovnávat se stejným obdobím v České republice, je zde inverzní vztah inflace a nezaměstnanosti poloviční. Významnost modelu pak nedosahuje ani 20 %.

**Obr. 4.3 Phillipsova křivka na Slovensku 2005 - 2010**



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

Graf Phillipsovy křivky zachycuje inverzní vztah mezi inflací a nezaměstnaností ve třech po sobě jdoucích letech, konkrétně v období 2007 – 2010. V roce 2008 byl růst inflace doprovázen poklesem inflace, od roku 2009 pak především vlivem hospodářské krize rapidně stoupala nezaměstnanost a inflace doznala poklesu. Rovněž zde jsou výsledky výrazně vzdáleny těm, které bylo možno pozorovat na příkladu České republiky, a které byly na základě teoretických podkladů původně očekávány.



## 4.2 Polsko

### 4.2.1 Ekonomický vývoj

Polsko je zemí, která se v rámci V4 od ostatních podstatně vymyká. Jedná se o stát s největší rozlohou, největším počtem obyvatel a také největším vnitřním trhem. Zároveň je Polsko zemí, která prodělala velký hospodářský pokles již před započítáním samotného transformačního procesu, v průběhu 80. let.

Jak uvádí Holman (2000, s. 83) „transformační pokles polského domácího produktu v roce 1990 již tedy nebyl poklesem na potenciální produkt, nýbrž dalším hlubším poklesem pod potenciální produkt.“ Z tohoto důvodu bylo Polsko schopno poměrně rychle nastartovat hospodářský růst a jako jediná země V4 dosáhlo kladných hodnot tempa růstu HDP již v roce 1992, zatímco ostatní země nejdříve o rok později. V podstatě šlo o snahu dostat se zpátky na úroveň potenciálního produktu.

Podle různých ekonomických názorů je hlavní příčinou rychlého hospodářského růstu Polska počáteční zaostalost za ekonomickou úroveň bohatých zemí. Státy, které zpočátku nedosahují vysoké hospodářské úrovně, mají větší prostor v budoucnu dosáhnout vysokého hospodářského růstu. (Tuleja, 2002)

Na příkladu Polska je tato teorie zcela patrná. Tabulka 4.4 jednoznačně vypovídá o vysokých tempech růstu v 90. letech.

V roce 1997 byla polská ekonomika jednou z nejrychleji rostoucích. Růst na úrovni 7,1 % podle dostupných informací překonal plánovaný odhad o více než 1 %. (NBP, 1997)

**Tab. 4.4 Tempo růstu HDP v Polsku 1993 – 2010 (%)**

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
3,7	5,3	7,0	6,2	7,1	5,0	4,5	4,3	1,2
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1,4	3,9	5,3	3,6	6,2	6,8	5,1	1,6	3,9

*Zdroj: WorldBank*

Ke zpomalení hospodářského růstu došlo až na počátku 21. století. Rozhodující vliv měla domácí poptávka, která byla v roce 2001 výrazně nižší než v roce 2000. Tento poptávkový pokles následně vyvolal snížení podnikatelské aktivity. Tempo růstu HDP v roce 2001 bylo nejnižší od roku 1993.

Záporných hodnot nebylo dosaženo jen díky zlepšení čistého exportu. (NBP, 2001)

Tento stav přetrvával i v roce následujícím. I když se již třetí rok po sobě dařilo zvýšit podíl čistého vývozu a zároveň mírně rostla spotřeba, vlivem dalšího snižování investic nebylo možné hospodářský růst zvýšit. (NBP, 2002)

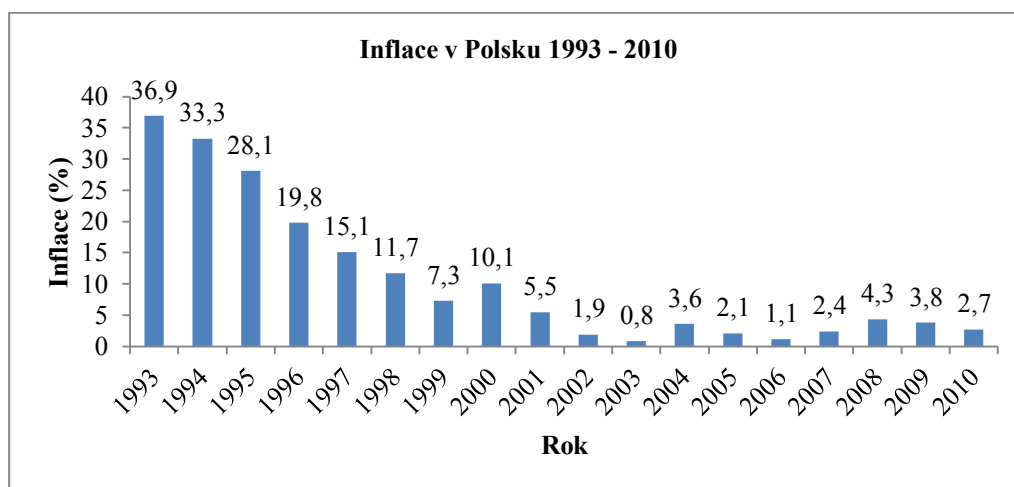
Po roce 2004 a vstupu do EU se zemi otevřely nové možnosti. Ekonomika začala dosahovat značných temp růstu HDP, došlo ke zvýšení zaměstnanosti a stále větší otevřenosti polské ekonomiky vůči světu. Hlavní roli sehrál dynamický růst investic a také výrazný nárůst individuální spotřeby. (NBP, 2007)

V souvislosti s Polskem můžeme narazit ještě na jeden výrazný unikát. Především díky svému velkému vnitřnímu trhu a nižšímu podílu exportu na HDP bylo jedinou zemí, která si i během světové hospodářské krize v roce 2009 udržela kladný hospodářský růst, konkrétně na úrovni 1,6 %. To se nepovedlo ani vyspělým zemím v čele s Německem, Francií či Velkou Británií. Ty naopak začaly výrazně ztrácet.

#### 4.2.2 Inlace

V souvislosti s polskou ekonomikou na přelomu 80. a 90. let můžeme hovořit dokonce o hyperinflaci. Její dozvuky bylo možno částečně sledovat i v počátečních letech transformace. Země vykazovala vysoké rozpočtové schodky a na míře inflace se negativně podepisovaly také časté devalvace měny. Jedinou výhodou zemí s vyšší mírou inflace je fakt, že v následujících letech je politika zaměřená především na její nepřetržité snižování. To ostatně ukazuje i následující graf. Vyjma několika menších výkyvů má inflace v Polsku stálou, klesající tendenci. (Tuleja, 2002)

Obr. 4.4 Míra inflace v Polsku 1993 – 2010 (%)



Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování

Vysoká míra inflace v počátcích transformačního období byla dána zejména velkým cenovým skokem. Polsko se podobně jako Československo odhodlalo transformovat ekonomiku co nejrychleji, za pomoci šokové terapie. Tím došlo k okamžitému cenovému skoku, v Polsku navíc umocněnému vysokým měnovým převisem. (Holman, 2000)

Po určité stabilizaci začalo období rapidního snižování inflace. Polská národní banka přijala důslednou inflační strategii a tak se již v roce 1999 podařilo dostat míru inflace poprvé pod 10% hranici. Krátkodobý cíl stanovený Radou pro měnovou politiku počítal s inflací v rozmezí 6,6 – 7,8 %. Průměrná roční míra dosáhla 7,3 % a cíl se tedy podařilo naplnit. Zneklidňující ovšem byl sílící tlak na růst cen v druhé polovině roku. (NBP, 1999)

A tak bylo na konci roku rozhodnuto o zavedení strategie inflačního cílování. V dubnu 2000 pak NBP upustila od kurzového režimu posuvného zavěšení a přešla na řízený floating. Cíle byly stanoveny striktně, nebyly povoleny žádné výjimky. Na rozdíl od České republiky, která na počátku cílování stanovovala cíle pro čistou inflaci, Polsko se ihned po jeho zavedení zaměřilo na celkovou spotřebitelskou inflaci. (ČNB, 2010)

Na základě rozhodnutí Rady pro měnovou politiku bylo rozhodnuto o střednědobém inflačním cíli. Ten zahrnoval období 1999 – 2003 a celková inflace měla být do konce období stlačena pod 4 %. (NBP, 1998)

Pro období po roce 2004 byl inflační cíl upraven. Rada stanovila, i s ohledem na vstupu Polska do EU a závaznost postupného plnění konvergenčních kritérií, následný bodový cíl na úrovni 2,5 % s přípustným flukтуаčním pásmem  $\pm 1$  procentní bod. (NBP, 2004)

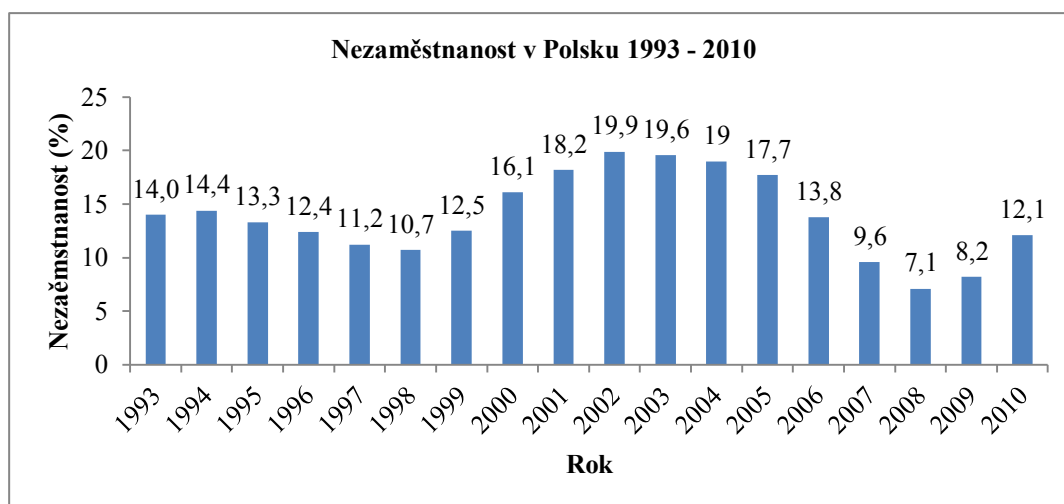
K mírnějšímu nárůstu cen a vybočení ze stanoveného trendu plnění cíle došlo v roce 2008. Po období stabilizace vystoupala míra inflace pro tento rok na úroveň 4,3 %. Zvýšení bylo způsobeno zejména navýšením cen energií na světových trzích, a tím i zvýšením státem regulovaných cen. Dezinflační charakter naopak zaznamenaly ceny potravin a nealkoholických nápojů. (NBP, 2008)

V dalších letech míra inflace opětovně klesala. Vývoj inflace v eurozóně navíc napomáhal přiblížit se splnění konvergenčního kritéria. V roce 2010 představoval rozdíl mezi mírou inflace v Polsku měřenou podle HICP a referenční hodnotou pouze 0,8 %. (NBP, 2010)

### 4.2.3 Nezaměstnanost

Pokud jsme u inflace mluvili v souvislosti s Polskem o prudkém klesajícím trendu, s nezaměstnaností to tak jednoduché není. Nezaměstnanost se v polských poměrech vyvíjela nesourodě. Zaznamenáváme období s vyšší nezaměstnaností na počátku transformačního období, poté její mírné snižování. S nástupem nového tisíciletí ovšem došlo rapidnímu nárůstu, téměř k 20 %. Vstup do EU a následný hospodářský růst napomohly nezaměstnanost snížit, ta neměla tendenci výrazně růst ani v období krize, se kterou se Polsko dokázalo úspěšně vypořádat. O to zajímavější je následný nárůst po jejím překonání od roku 2010.

Obr. 4.5 Míra nezaměstnanosti v Polsku 1993 – 2010 (%)



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

Další výjimka v charakteristice polské ekonomiky spočívá v tom, že zatímco všechny ostatní země Visegrádské čtyřky vykazovaly z důsledku přezaměstnanosti vyšší úbytek zaměstnanosti než nárůst nezaměstnanosti, u Polska tomu bylo naopak. Nezaměstnanost rostla rychleji, než klesala zaměstnanost. Za příčiny bývají nejčastěji uváděny některé již provedené hospodářské reformy z 80. let. (Holman, 2000)

Rovněž struktura zaměstnanosti byla odlišná od ostatních zemí. Polsko bylo na počátku 90. let státem s největším podílem zaměstnanosti v zemědělském sektoru. (Slaný, 2007)

Tab. 4.5 Struktura zaměstnanosti v roce 1990 (%)

	ČSSR	Maďarsko	Polsko
<b>Zemědělství</b>	11,8	17,5	<b>26,7</b>
<b>Průmysl</b>	45,4	36,1	36,6
<b>Služby</b>	42,8	46,4	36,7

*Zdroj: Slaný (2007), vlastní úprava*

Avšak od druhé poloviny 90. let dosahovala polská ekonomika vysokých temp růstu HDP, což se pozitivně projevilo ve vývoji míry nezaměstnanosti.

Výraznou změnu v trendu je možno pozorovat od roku 2000. V ekonomice se začaly objevovat různé protichůdné tendence, hospodářský růst se zpomalil, začal narůstat rozpočtový schodek a vzrostla míra nezaměstnanosti. Nepodařilo se prosadit naplánované reformy, především ve veřejných zakázkách, financích a také na trhu práce. Do výsledku se částečně promítla i měnová krize. (NBP, 2000)

Nejvyšší hodnota byla naměřena v roce 2002. I když byla úspěšně provedena novela zákoníku práce a zároveň vláda schválila snížení daně z příjmů právnických osob, přes rostoucí fiskální problémy a růst pracovních nákladů nejen, že nedocházelo k vytváření nových pracovních míst, ale podniky dále propouštěly. (NBP, 2002)

Dalo by se říct, že Polsku výrazně prospěl vstup do EU. Zvýšila se otevřenost ekonomiky, vzrostla zaměstnanost a poklesla nezaměstnanost. Velkou měrou k tomu přispěl zejména dynamický růst investic a vývoz polských výrobků. (NBP, 2006)

V následujících letech se v podstatě bez problémů dařilo udržet míru nezaměstnanosti pod 10 %. To i v pro ostatní země kritickém roce 2009. Polsku se povedlo stabilizovat podnikatelské prostředí a zpomalit nepříznivé trendy doléhající na trh práce.

#### 4.2.4 Vztah inflace a nezaměstnanosti

S přibývajícím počtem výzkumů vzájemné závislosti inflace a nezaměstnanosti v transformujících se ekonomikách postupně docházíme k závěru, že v dlouhém období je využití metody OLS nedostatečné a většina modelů nedosahuje vyšších stupňů významnosti. Totéž platí i pro Polsko. Zatímco inflaci se od začátku transformace dařilo každoročně snižovat – dezinflační proces, nezaměstnanost prochází vlastními cykly. Ty jsou vidět i v obrázku 4.5.

Tab. 4.6 Inlace a nezaměstnanost v Polsku, 1993 – 2010, metoda OLS,  $\pi=c_0 + c_1.u$

	Test	Testovací statistika	P-hodnota (5%)	Výsledek
<b>Koef. korelace</b>	x	x	x	-0,1165
<b>Koef. determinace</b>	x	x	x	0,0135
<b>Proměnné (F-test)</b>	F-test	0,220512	0,644986	ne
<b>Heteroskedasticita</b>	Whiteův	2,506816	0,285530	ano
<b>Autokorelace</b>	Durbin-Watson	0,103216	1,76232e-007	ne
<b>Normalita</b>	Chí-kvadrát	14,142	0,0008	ano

*Zdroj: Vlastní výpočty, statistický program Gretl*

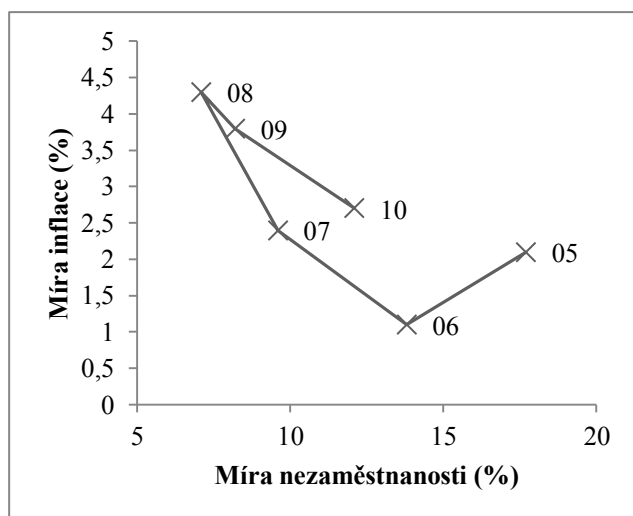
Výsledné hodnoty pro Polsko bychom mohli zčásti přirovnat k hodnotám na Slovensku. Velmi nízký koeficient korelace prakticky vylučuje jakoukoliv závislost a koeficient determinace jen potvrzuje nevýznamnost tohoto modelu. Na vině je především nestabilní vývoj nezaměstnanosti.

Tab. 4.7 Inlace a nezaměstnanost v Polsku, 2005 – 2010

<b>Koeficient korelace</b>	-0,7610
<b>Koeficient determinace</b>	0,5792

*Zdroj: Vlastní výpočty*

Obr. 4.6 Phillipsova křivka v Polsku 2005 - 2010



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*

V krátkém období se potvrdilo jak zvýšení významnosti modelu, tak dosažení vysokého stupně inverzní závislosti. O funkčním vztahu Phillipsovy křivky bychom teoreticky mohli diskutovat v rozmezí let 2006 až 2010, kdy bylo nejprve snížení nezaměstnanosti vykoupeno rostoucí inflací, následně došlo k růstu nezaměstnanosti a inflace se snížila. Tento trend byl postupně pozorován ve všech analyzovaných zemích. Ekonomická krize globálně vyvolala nárůst nezaměstnanosti.

## 4.3 Maďarsko

### 4.3.1 Ekonomický vývoj

Maďarsko je v rámci V4 poněkud specifická země. Jako jediná ze čtyř zmíněných zvolila strategii postupné, pomalé transformace, tzv. strategii gradualismu. Hlavní myšlenkou gradualismu bylo vyhnout se hlubokému hospodářskému poklesu, postupně otevírat domácí trhy a ušetřit měnovou politiku rozsáhlých devalvací. (Holman, 2000)

V Maďarsku probíhaly hospodářské reformy již před samotným procesem transformace. Odpor proti režimu zde nebyl tak velký jako v ostatních zemích a tudíž chyběl i dostatečný politický kapitál, který by umožnil rychlou transformaci. (Holman, 2000)

Zatímco Polsko dosáhlo po roce 1989 prvního kladného hospodářského výsledku již v roce 1992, Česká republika v roce 1993, tak Maďarsko vlivem pomalé liberalizace a celkové situace v zemi až v roce 1994, tedy podobně jako Slovensko. Rovněž tempa růstu v dalších letech nedosáhly hodnot jako v zemích, které prošly šokovou terapií.

Tab. 4.8 Tempo růstu HDP v Maďarsku 1993 – 2010 (%)

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
-0,6	2,9	1,5	0,2	3,1	4,1	3,2	4,3	4,2
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
4,5	3,9	4,8	4,0	3,9	0,1	0,9	-6,8	1,3

*Zdroj: WorldBank*

Zajímavostí je, že v letech 1993 – 1994 dosáhla maďarská ekonomika prvenství, co se týče ukazatele HDP na jednoho obyvatele. (Tuleja, 2002)

Vývoj maďarské ekonomiky je z velké míry ovlivněn situací u obchodních partnerů. Jako příklad můžeme uvést rok 1999, kdy doznívala krize v Rusku a také Evropa byla zasažena měnovou krizí. Většina zemí se ocitla v recesi. Odbyt maďarských výrobků poklesl, nabídka začala výrazně převažovat poptávku. (MNB, 2000)

Dle různých názorů je ale hlavní brzdou maďarské ekonomiky stav veřejných financí. Maďarsko se dlouhodobě potýká s růstem veřejného dluhu, každoročně se zvyšuje i schodek státního rozpočtu. Situaci ještě výrazně zhoršila světová hospodářská krize.

### 4.3.2 Inlace

Rovněž Maďarsko je zemí, která se setkala s hyperinflací a její dozvuky byly patrné i v počátečních letech transformace. Také zde byla monetární politika založena především na postupném snížení míry inflace. Výkyvy však byly větší než v Polsku.

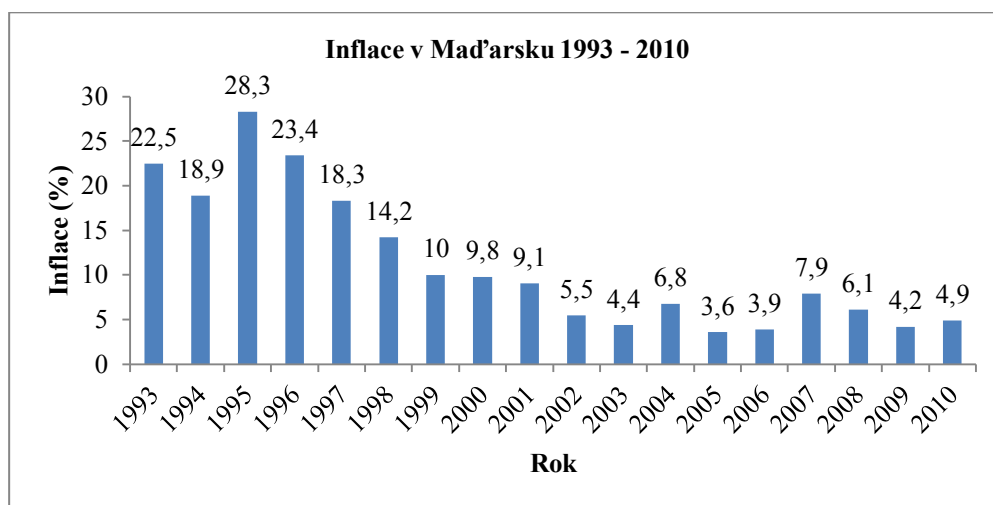
Velkým problémem se ukázal být kurzový režim. Maďarsku se nepodařilo využít fixní kurz jako nominální kotvu a bylo tak nuceno podstupovat devalvace. Podle Holmana (2000, s. 76) „se tímto Maďarsko dostalo do devalvačně-inflační spirály, která udržovala inflaci na poměrně vysoké úrovni.“

Národní banka Maďarska stanovila za svůj hlavní cíl dosažení cenové stability a udržitelný pokles inflace. Chtěla tak připravit půdu pro hospodářský růst na přelomu století. Byl zaveden kurzový režim postupného zavěšení (crawling peg). (MNB, 2001a)

V roce 2001 vyhlásila MNB strategii inflačního cílování. Inflační cíle byly stanovovány každoročně a to až do roku 2006 po dobu nejméně dvou let dopředu. Roku 2005 vláda a centrální banka společně přijali explicitní střednědobý inflační cíl na období od roku 2007 na úrovni 3 %. (MNB, 2001b)

Jak je možné pozorovat v obrázku 4.7, 3% cíl stanovený MNB od roku 2007 se v Maďarsku do konce analyzovaného období, tedy do roku 2010, splnit nepodařilo. Hlavními determinanty inflace jsou zejména změny v regulovaných cenách, růst cen potravin a daňové změny.

**Obr. 4.7 Míra inflace v Maďarsku 1993 – 2010 (%)**



*Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování*



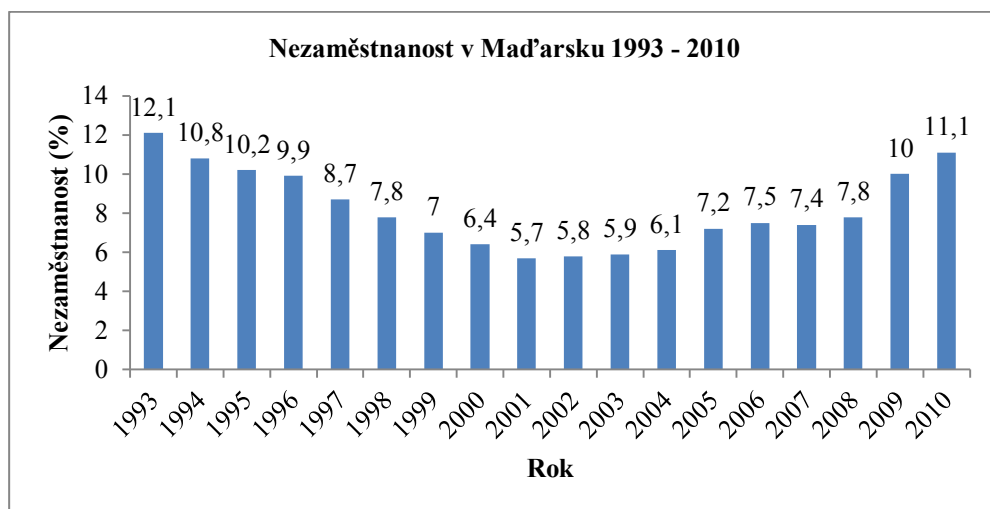
Cílem národní banky Maďarska by měla být převážně větší stabilizace inflace. Je nutné přijmout přísnější inflační opatření, aby bylo možné stanovené cíle v následujících letech plnit.

### 4.3.3 Nezaměstnanost

Nezaměstnanost v Maďarsku bychom podle obrázku 4.8 mohli rozdělit do dvou období. První, od roku 1993 do roku 2001. Jedná se o období rapidního poklesu nezaměstnanosti. Druhé období, po roce 2001, se vyznačuje rapidním nárůstem počtu nezaměstnaných. Hodnota z roku 2010 je téměř stejná jako hodnota z roku 1993.

Velký vliv na trh práce má vývoj mezd, především reálné mzdy. V Maďarsku v období 1993 – 2001 rostly reálné mzdy průměrným tempem 0,37 % ročně. Důvodem byla zejména snaha o stabilizaci ekonomiky a pokus zpomalit neudržitelný hospodářský růst. (Tuleja, 2002).

**Obr. 4.8 Míra nezaměstnanosti v Maďarsku 1993 – 2010 (%)**



**Zdroj:** WorldBank, vlastní zpracování

A právě zpomalení hospodářského růstu způsobilo pokles poptávky po práci v soukromém sektoru a postupné navyšování nezaměstnanosti v dalších letech. Dle mého názoru je možné vysvětlit růst míry nezaměstnanosti po roce 2001 především špatnou rozpočtovou politikou nastupujících maďarských vlád. Zaměstnanost se snížila a nezaměstnanost vzrostla. Tímto na sebe Maďarsko upletlo bič v podobně narůstajících deficitů a obrovského zvýšení veřejného dluhu ve vztahu k HDP.

#### 4.3.4 Vztah inflace a nezaměstnanosti

Vztah inflace a nezaměstnanosti v Maďarsku vybočuje z trendu ostatních tří zemí V4. Jak je možné vidět v tabulce 4.9, koeficient korelace vychází v plusových hodnotách. Jinak řečeno, téměř z 60 % je snížení nezaměstnanosti doprovázeno snížením inflace nebo naopak. Toto zjištění odporuje zákonitostem Phillipsovy křivky o inverzním vztahu.

Tab. 4.9 Inflace a nezaměstnanost v Maďarsku, 1993 – 2010,  $\pi = c_0 + c_1 \cdot u$

	Test	Testovací statistika	P-hodnota (5%)	Výsledek
<b>Koef. korelace</b>	x	x	x	0,5813
<b>Koef. determinace</b>	x	x	x	0,3379
<b>Proměnné (F-test)</b>	F-test	8,169127	0,011387	ano
<b>Heteroskedasticita</b>	Whiteův	6,728114	0,034595	ne
<b>Autokorelace</b>	Durbin-Watson	0,408955	4,21163e-006	ano
<b>Normalita</b>	Chí-kvadrát	1,320	0,5168	ne

Zdroj: Vlastní výpočty, statistický program Gretl

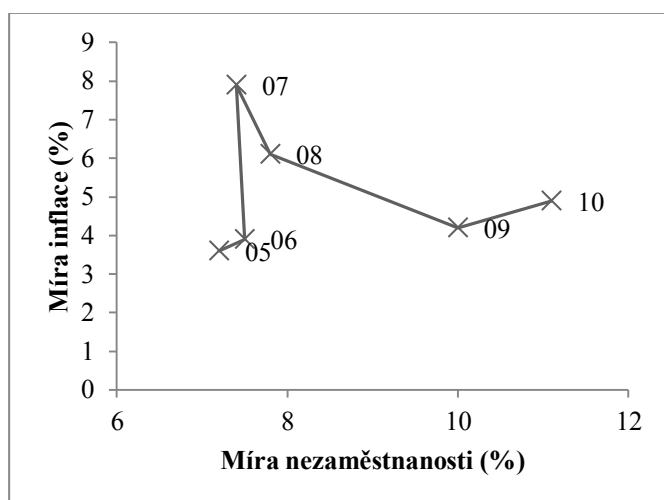
Také v krátkém období byl zjištěn výsledek neočekávaný. Zatímco ve všech ostatních zemích statisticky vypočtená inverzní závislost veličin na sobě vzrostla, u Maďarska tomu tak není. Ze získaných výpočtů je možné vypočítat záporný koeficient korelace, jeho hodnota je o všem ve srovnání s ostatními zeměmi téměř zanedbatelná.

Tab. 4.10 Inflace a nezaměstnanost v Maďarsku, 2005 – 2010

<b>Koeficient korelace</b>	-0,1867
<b>Koeficient determinace</b>	0,0348

Zdroj: Vlastní výpočty

Obr. 4.9 Phillipsova křivka v Maďarsku 2005 - 2010



Zdroj: WorldBank, vlastní zpracování

Většina ekonomů se domnívá, že platnost Phillipsovy křivky v krátkém období je podmíněna také vyspělostí dané ekonomiky. Předpokládá se, že ve vyspělých zemích lze nalézt funkční inverzní vztah mezi inflací a nezaměstnaností v délce tří až pěti let. Z toho by se dal vyvodit závěr, že maďarská ekonomika se mezi nejvyspělejší doposud nezařadila. Rovněž graf křivky žádný výrazný inverzní vztah nepotvrdil.

## 5 ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo potvrdit nebo vyvrátit platnost zákonitostí Phillipsovy křivky v zemích Visegrádské čtyřky. Zda je možné využití základních vlastností křivky pro tvorbu hospodářské politiky v těchto zemích.

Za pomoci ekonometrické analýzy byly potvrzeny teoretické předpoklady o dlouhém období. V dlouhém období nebyl zjištěn žádný významný inverzní vztah. V případě Maďarska výsledek dokonce vypovídal o pozitivní lineární závislosti. Nejvyšších hodnot v rámci pozorování dosáhla Česká republika. Výsledná hodnota u koeficientu korelace se jeví na delší časovou řadu překvapivě vysoká, podobně jako koeficient determinace vyjadřující věrohodnost zvoleného modelu.

V krátkém období ekonomové uvádí platnost Phillipsovy křivky v rozmezí tří až pěti let, převážně ve vyspělých ekonomikách. Budeme-li z tohoto tvrzení vycházet i my, tak očekávání byla naplněna jen zčásti. Ve zkoumaném období od roku 2005 do roku 2010 bylo výraznějšího inverzního vztahu dosaženo pouze v České republice a v Polsku. Nejhorších výsledků dosáhlo opět Maďarsko, kde nebyla větší míra závislosti mezi inflací a nezaměstnaností zjištěna ani v relativně krátkém období.

I když se všeobecně mluví o určitých podobnostech těchto zemí, jejich ekonomická úroveň se značně liší. Inflace i nezaměstnanost jsou ovlivňovány množstvím faktorů, což se odráží i v jejich vzájemném vztahu. Vyvrácení krátkodobé platnosti křivky v Maďarsku by mohlo souviset i s postavením maďarské ekonomiky, která je mezi zeměmi Visegrádské čtyřky považována za nejméně vyspělou.

Jako pomocný nástroj hospodářské politiky může být krátkodobá Phillipsova křivka využita především v České republice a v Polsku, kde byly zjištěné hodnoty měřených koeficientů nejvyšší. Vzájemný inverzní vztah mezi inflací a nezaměstnaností byl zjištěn v několika po sobě jdoucích letech bez ohledu na to, která veličina byla příčinou, a která důsledkem. To vypovídá i o značné vyspělosti těchto zemí.

Tématem případné vyšší práce by mohla být hlubší analýza vzájemného vztahu těchto dvou důležitých makroekonomických ukazatelů včetně podrobnějšího zkoumání faktorů, které je ovlivňují. To vše za využití náročnějších metod. Statistická metoda nejmenších čtverců se v tomto případě jevila jako ne zcela dostačující pro kvalitní srovnání.

## SEZNAM ZDROJŮ

1. HOLMAN, Robert. *Dějiny ekonomického myšlení*. 2. vyd. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2001. 544 s. ISBN 80-7179-631-X.
2. HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2011. 691 s. ISBN 978-80-7400-006-5.
3. HOLMAN, Robert. *Transformace české ekonomiky: V komparaci s dalšími zeměmi střední Evropy*. 1. vyd. Praha: CEP, 2000. 108 s. ISBN 80-902795-6-2.
4. JUREČKA, Václav. *Makroekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 336 s. ISBN 978-80-247-3258-9.
5. KLAUS, Václav a Vladimír TOMŠÍK. *Makroekonomická fakta české transformace*. 1. vyd. Brno: NC Publishing, 2007. 140 s. ISBN 978-80-903858-1-8.
6. KOTLÁN, Igor a Christiana KLIKOVÁ. *Hospodářská politika: teorie a praxe*. 2. vyd. Ostrava: SOKRATES, 2006. 341 s. ISBN 80-86572-37-4.
7. MANKIW, N. Gregory. *Zásady ekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 763 s. ISBN 80-7169-891-1.
8. PHILLIPS, A. William.: *The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom 1861-1957*. Ekonomice, 1958.
9. SAMUELSON, A. Paul a William D. Nordhaus. *Ekonomie*. 2. vyd. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1995. 1011 s. ISBN 80-205-0494-X.
10. SLANÝ, Antonín. *Faktory konkurenceschopnosti (Komparace zemí V-4)*. 1. vyd. Brno: CVKS, 2007. 277 s. ISBN 978-80-210-4455-5.
11. SPĚVÁČEK, Vojtěch. *Transformace české ekonomiky*. 1. vyd. Praha: Linde, 2002. 525 s. ISBN 80-86131-32-7.
12. TULEJA, Pavel. *Komparace ekonomické úrovně vybraných zemí střední a východní Evropy a vybraných zemí Evropské unie v letech 1993 – 2001*. 1. vyd. Opava: Slezská univerzita v Opavě, 2002. 224 s. ISBN 80-7248-182-7.
13. ŽÍDEK, Libor. *Transformace české ekonomiky 1989 – 2004*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2006. 304 s. ISBN 80-7179-922-X.

14. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2004. *Výroční zpráva ČNB 2003* [online]. ČNB, 05. 10. 2005 [cit. 23. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/hospodareni/vyrocni\\_zpravy/download/vyrocni\\_zprava\\_2003.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/vyrocni_zpravy/download/vyrocni_zprava_2003.pdf).
15. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2007. *Cílování inflace v ČR* [online]. ČNB, 2007 [cit. 27. 03. 2012]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/cilovani.html](http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/cilovani.html).
16. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2007. *Nový spotřební koš od ledna 2007* [online]. ČNB, 04. 05. 2007 [cit. 04. 05. 2007]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/zpravy\\_o\\_inflaci/2007/2007\\_duben/boxy\\_a\\_prilohy/zoj\\_2007\\_duben\\_b1.html](http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/zpravy_o_inflaci/2007/2007_duben/boxy_a_prilohy/zoj_2007_duben_b1.html).
17. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2007. *Výroční zpráva ČNB 2006* [online]. ČNB, 31. 05. 2007 [cit. 18. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/hospodareni/vyrocni\\_zpravy/download/vyrocni\\_zprava\\_2006.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/vyrocni_zpravy/download/vyrocni_zprava_2006.pdf).
18. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. 2008. *10 let cílování inflace 1998 – 2007* [online]. ČNB, 31. 03. 2008 [cit. 14. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/publikace/download/10\\_let\\_inflacni\\_cileni\\_cz.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o_cnb/publikace/download/10_let_inflacni_cileni_cz.pdf).
19. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2009. *Výroční zpráva ČNB 2008* [online]. ČNB, 01. 06. 2009 [cit. 18. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/hospodareni/vyrocni\\_zpravy/download/vyrocni\\_zprava\\_2008.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/vyrocni_zpravy/download/vyrocni_zprava_2008.pdf).
20. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2010. *Výroční zpráva ČNB 2009* [online]. ČNB, 31. 05. 2010 [cit. 19. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/hospodareni/vyrocni\\_zpravy/download/vyrocni\\_zprava\\_2009.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/vyrocni_zpravy/download/vyrocni_zprava_2009.pdf).
21. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2011. *Výroční zpráva ČNB 2010* [online]. ČNB, 30. 01. 2011 [cit. 19. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/hospodareni/vyrocni\\_zpravy/download/vyrocni\\_zprava\\_2010.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o_cnb/hospodareni/vyrocni_zpravy/download/vyrocni_zprava_2010.pdf).

22. EUROSTAT, 2011. *Inflation* [online]. EUROSTAT, 31. 10. 2011 [cit. 03. 04. 2012].  
Dostupné z: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/hicp/introduction>.
23. INTERNATIONAL VISEGRAD FUND, 2000 – 2012. *History of the Visegrad Group* [online]. IVF, 2012 [cit. 17. 04. 2012]. Dostupné z: <http://www.visegradgroup.eu/about/history>.
24. MAGYAR NEMZETI BANK, 2001a. *Annual Report. Business Report and Financial Statements of the National Bank of Hungary for 2001* [online]. MNB, 2001 [cit. 25. 04. 2012].  
Dostupné z: [http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben\\_evesjel/eves\\_jele ntes\\_2001\\_en.pdf](http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben_evesjel/eves_jele ntes_2001_en.pdf).
25. MAGYAR NEMZETI BANK, 2001b. *Inflation targeting* [online]. MNB, 2001 [cit. 25. 04. 2012].  
Dostupné z: [http://english.mnb.hu/Monetaris\\_politika/mnben\\_monpol\\_rendszere/mnben\\_infltargeting\\_e n](http://english.mnb.hu/Monetaris_politika/mnben_monpol_rendszere/mnben_infltargeting_e n).
26. MINISTERSTVO FINANČÍ, 2011 *Výkladový slovníček. Harmonizovaný index spotřebitelských cen* [online]. MFČR, 2011 [cit. 15. 04. 2011]. Dostupné z: [http://www.zavedenieura.cz/cps/rde/xchg/euro/xsl/vyklad\\_slovník.html?PG=H#HICP](http://www.zavedenieura.cz/cps/rde/xchg/euro/xsl/vyklad_slovník.html?PG=H#HICP).
27. MINISTERSTVO FINANČÍ, 2011. *Vyhodnocení plnění maastrichtských konvergenčních kritérií a stupně ekonomické sladění ČR s eurozónou* [online]. MFČR, 14. 12. 2011 [cit. 02. 04. 2012].  
Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Vyhodnoceni\\_Maastricht\\_2011\\_pdf.pdf](http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/Vyhodnoceni_Maastricht_2011_pdf.pdf).
28. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 1994. *Výročná správa 1993* [online]. NBS, 1994 [cit. 15. 04. 2012].  
Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS93.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS93.pdf).
29. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 1995. *Výročná správa 1994* [online]. NBS, 1995 [cit. 15. 04. 2012].  
Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS94.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS94.pdf).
30. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2000. *Výročná správa 1999* [online]. NBS, 2000 [cit. 15. 04. 2012].  
Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS99.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS99.pdf).

31. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2002. *Výročná správa 2001* [online]. NBS, 2002 [cit. 15. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS01.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS01.pdf).
32. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2006. *Výročná správa 2005* [online]. NBS, 2006 [cit. 16. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS05.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS05.pdf).
33. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2008. *Výročná správa 2007* [online]. NBS, 2008 [cit. 20. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS07.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS07.pdf).
34. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2009. *Výročná správa 2008* [online]. NBS, 2009 [cit. 20. 04. 2009]. Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS08.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS08.pdf).
35. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2010. *Výročná správa 2009* [online]. NBS, 2010 [cit. 20. 04. 2010]. Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS09.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS09.pdf).
36. NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA, 2011. *Výročná správa 2010* [online]. NBS, 2011 [cit. 20. 04. 2011]. Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS10.PDF](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Publikacie/Vyrocnasprava/VSNBS10.PDF).
37. NARODOWY BANK POLSKI, 1998. *Annual report, 1997* [online]. NBP, 1998 [cit. 20. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocz\\_ang.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocz_ang.pdf).
38. NARODOWY BANK POLSKI, 1999. *Annual report, 1998* [online]. NBP, 1999 [cit. 20. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocz\\_ang98.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocz_ang98.pdf).
39. NARODOWY BANK POLSKI, 2000. *Annual report, 1999* [online]. NBP, 2000 [cit. 20. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocznik99-gb.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocznik99-gb.pdf).
40. NARODOWY BANK POLSKI, 2001. *Annual report, 2000* [online]. NBP, 2001 [cit. 21. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocznik2000\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocznik2000_en.pdf).
41. NARODOWY BANK POLSKI, 2002. *Annual report, 2001* [online]. NBP, 2002 [cit. 21. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocznik2001\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocznik2001_en.pdf).
42. NARODOWY BANK POLSKI, 2003. *Annual report, 2002* [online]. NBP, 2003 [cit. 21. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocznik2002\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocznik2002_en.pdf).



43. NARODOWY BANK OF POLSKI, 2005. *Annual report, 2004* [online]. NBP, 2005 [cit. 21. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocznik2004\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocznik2004_en.pdf).
44. NARODOWY BANK POLSKI, 2007. *Annual report, 2006* [online]. NBP, 2007 [cit. 21. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocznik2006\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocznik2006_en.pdf).
45. NARODOWY BANK OF POLSKI, 2008. *Annual report, 2007* [online]. NBP, 2008 [cit. 22. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocznik2007\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocznik2007_en.pdf).
46. NARODOWY BANK POLSKI, 2009. *Annual report, 2008* [online]. NBP, 2009 [cit. 22. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocznik2008\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocznik2008_en.pdf).
47. NARODOWY BANK POLSKI, 2011. *Annual report, 2010* [online]. NBP, 2011 [cit. 22. 04. 2012]. Dostupné z: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/r\\_roczny/rocznik2010\\_en.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/r_roczny/rocznik2010_en.pdf).
48. THE WORLD BANK, 2012. *Data. GDP growth (annual %)* [online databáze]. THE WORLD BANK [cit. 12. 02. 2012]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/countries/1W?display=default>.
49. THE WORLD BANK, 2012. *Data. Inflation, consumer prices (annual %)* [online databáze]. THE WORLD BANK [cit. 16. 02. 2012]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?display=default>.
50. THE WORLD BANK, 2012. *Data. Unemployment, total (% of total labor force)* [online databáze]. THE WORLD BANK [cit. 19. 02. 2012]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS/countries/CZ?page=3&display=default>.

## SEZNAM ZKRATEK

PC	Phillipsova křivka
CPI	Index spotřebitelských cen
IPD	Implicitní cenový deflátor
PPI	Index cen výrobců
HICP	Harmonizovaný index spotřebitelských cen
HDP	Hrubý domácí produkt
ILO	Mezinárodní organizace práce
V4	Visegrádská čtyřka – aliance čtyř států střední Evropy
NATO	Severoatlantická aliance
EU	Evropská unie
RVHP	Rada vzájemné hospodářské pomoci
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
ČNB	Česká národní banka
NBS	Národná banka Slovenska (Slovenská národní banka)
NBP	Narodowy Bank Polski (Polská národní banka)
MNB	Magyar Nemzeti Bank (Maďarská národní banka)
ECB	Evropská centrální banka
OLS	Statistická metoda nejmenších čtverců

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 2.1 Tři druhy inflace .....	8
Obr. 2.2 Německá hyperinflace .....	9
Obr. 2.3 Původní Phillipsova křivka pro Velkou Británii 1861 - 1913.....	16
Obr. 2.4 Raná PK: substituční vztah inflace a nezaměstnanosti.....	17
Obr. 2.5 Dlouhodobá Phillipsova křivka s akcelerovanou inflací.....	18
Obr. 2.6 Lucasova verze Phillipsovy křivky.....	20
Obr. 2.7 Působení mzdových šoků na ekonomiku .....	21
Obr. 2.8 Vliv inflace na ekonomický růst v letech 1962 - 1992.....	22
Obr. 3.1 Reálné změny HDP v České republice 1991 – 2003 (%) .....	24
Obr. 3.2 Reálné změny HDP v České republice 2004 – 2010 (%) .....	25
Obr. 3.3 Míra inflace v České republice 1990 – 1993 (%).....	28
Obr. 3.4 Míra inflace v České republice 1998 – 2010 (%).....	30
Obr. 3.5 Míra nezaměstnanosti v České republice 1993 – 2003 (%).....	35
Obr. 3.6 Míra nezaměstnanosti v České republice 2004 – 2010 (%).....	36
Obr. 3.7 Phillipsova křivka v České republice 2005 - 2010.....	39
Obr. 4.1 Míra inflace na Slovensku 1993 – 2010 (%).....	42
Obr. 4.2 Míra nezaměstnanosti na Slovensku 1993 – 2010 (%).....	43
Obr. 4.3 Phillipsova křivka na Slovensku 2005 - 2010.....	45
Obr. 4.4 Míra inflace v Polsku 1993 – 2010 (%).....	47
Obr. 4.5 Míra nezaměstnanosti v Polsku 1993 – 2010 (%).....	49
Obr. 4.6 Phillipsova křivka v Polsku 2005 - 2010 .....	51
Obr. 4.7 Míra inflace v Maďarsku 1993 – 2010 (%).....	53
Obr. 4.8 Míra nezaměstnanosti v Maďarsku 1993 – 2010 (%).....	54
Obr. 4.9 Phillipsova křivka v Maďarsku 2005 - 2010.....	55

## SEZNAM TABULEK

Tab. 3.1 Míra inflace v ČR 1995 – 1997 (%) .....	28
Tab. 3.2 Míra inflace v ČR 1998 – 2003 (%) .....	30
Tab. 3.3 Míra inflace v ČR 2004 – 2010 (%) .....	30
Tab. 3.4 Nový spotřební koš od roku 2007.....	31
Tab. 3.5 Plnění bodových inflačních cílů 1998 – 2001, čistá inflace.....	32
Tab. 3.6 Míra nezaměstnanosti v ČR 1990 – 1992 (%) .....	34

Tab. 3.7 Inflace a nezaměstnanost v ČR 1993 – 2010, metoda OLS, $\pi=c_0 + c_1.u$ .....	37
Tab. 3.8 Inflace a nezaměstnanost v ČR 2005 – 2010, metoda OLS, $\pi=c_0 + c_1.u$ .....	38
Tab. 4.1 Tempo růstu HDP na Slovensku 1993 – 2010 (%).....	41
Tab. 4.2 Inflace a nezaměstnanost na Slovensku, 1993 – 2010, metoda OLS, $\pi=c_0 + c_1.u$ .....	44
Tab. 4.3 Inflace a nezaměstnanost na Slovensku, 2005 – 2010.....	45
Tab. 4.4 Tempo růstu HDP v Polsku 1993 – 2010 (%).....	46
Tab. 4.5 Struktura zaměstnanosti v roce 1990 (%) .....	50
Tab. 4.6 Inflace a nezaměstnanost v Polsku, 1993 – 2010, metoda OLS, $\pi=c_0 + c_1.u$ .....	51
Tab. 4.7 Inflace a nezaměstnanost v Polsku, 2005 – 2010 .....	51
Tab. 4.8 Tempo růstu HDP v Maďarsku 1993 – 2010 (%) .....	52
Tab. 4.9 Inflace a nezaměstnanost v Maďarsku, 1993 – 2010, $\pi=c_0 + c_1.u$ .....	55
Tab. 4.10 Inflace a nezaměstnanost v Maďarsku, 2005 – 2010.....	55

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová (bakalářská) práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou (bakalářskou) práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 10. 5. 2012



jméno a příjmení studenta

Adresa trvalého pobytu studenta:

Svornosti 2298/37, Ostrava – Zábřeh, 700 30

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1	Regresní přímka a dlouhodobá Phillipsova křivka v České republice
Příloha 2	Regresní přímka a dlouhodobá Phillipsova křivka na Slovensku
Příloha 3	Regresní přímka a dlouhodobá Phillipsova křivka v Polsku
Příloha 4	Regresní přímka a dlouhodobá Phillipsova křivka v Maďarsku